

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Sejalan dengan era globalisasi ini mendorong perusahaan maupun badan instansi pemerintah saling berlomba meningkatkan mutu dan kualitas baik pelayanan, sumber daya manusia dan sumber daya mesin. Hal itu dapat dilihat dari sarana dan prasarana yang di butuhkan untuk mencapai mutu dan kualitas perusahaan. Semakin tersedianya sarana dan prasarana dalam perusahaan tersebut, mutu dan kualitas perusahaan akan semakin baik. Perkembangan teknologi perangkat keras dan perangkat lunak komputer berkembang dengan pesat dalam beberapa tahun ini. Perkembangan yang pesat dari perangkat keras dan perangkat lunak komputer semakin memasyarakatkan peran komputer itu sendiri sehingga penggunaan komputer menjadi suatu kebutuhan yang termasuk skala prioritas bagi kegiatan operasional perusahaan.

Dengan pesatnya laju pertumbuhan dan perkembangan teknologi, ketatnya persaingan usaha dan pengaruh perubahan lingkungan yang dinamis mengakibatkan banyaknya masalah dan tantangan yang harus dihadapi. Maka komputerisasi merupakan suatu alternatif yang tepat yang dibutuhkan oleh pemimpin atau karyawan untuk mengelola data perusahaan, membantu menyelesaikan tugas-tugas, sehingga dapat dengan mudah untuk melakukan pengecekan laporan yang ada dan dapat memberikan laporan yang diinginkan secara tepat, dan akurat.

CV. ARTOMACH yang beralamat di Jl. Gatot Subroto Blok I No.1 Kawasan Industri Candi Semarang Telp.024-70781874-5, Fax. 024-762310. Merupakan salah satu badan usaha yang bergerak di bidang jasa pembuatan dan penjualan rokok. Dibidang jasa pembuatan rokok perkembangan CV. ARTOMACH cukup meningkat, terlihat dari banyaknya konsumen yang memproduksi rokok di perusahaan tersebut. Sedangkan produksi rokok perusahaan tersebut yang bermerk

*Boejang Exekutive* kini mulai memasuki pasaran. Jumlah karyawan CV. ARTOMACH yang kini mencapai 106 orang yang terdiri dari 91 karyawan tetap dan 15 orang karyawan harian. Dengan perkembangan yang semakin pesat memungkinkan terjadinya adanya penambahan karyawan dalam perusahaan tersebut.

Dalam mengelola data penggajian karyawan CV. ARTOMACH yang mencakup rekap absensi bulanan, pemberian tunjangan makan, tunjangan transport, tunjangan kesehatan, perhitungan bonus, lembur karyawan, PPH 21, pinjaman karyawan, pelunasan dan potongan pinjaman hingga pembuatan laporan masih kurang efisien. Perhitungan gaji karyawan tiap bulan cukup menyulitkan bagian personalia, mulai dari perhitungan gaji bulanan hingga pembuatan slip gaji yang membutuhkan waktu 2 hari. Jika datanya banyak pasti akan lebih sulit dalam proses pengolahannya dan memungkinkan terjadinya kerangkapan data. Padahal hasil dari proses pengolahan data akan berpengaruh pada pembuatan laporan akhir yang nantinya akan dijadikan sebagai bahan pengambilan keputusan bagi pihak manajemen. Masalah yang dihadapi CV. ARTOMACH dalam pengolahan data penggajian yaitu adanya duplikasi data, sistem pengarsipan yang tidak rapi karena adanya data atau file yang hilang, pencarian data yang kurang baik karena banyaknya data yang harus diolah, tidak efisiensinya tenaga dan pembuatan laporan yang kurang rapi dan teliti.

Melihat permasalahan yang ada di CV. ARTOMACH, Maka penulis mengambil judul **“SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN PADA CV. ARTOMACH SEMARANG”**.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Melihat latar belakang masalah yang dihadapi oleh CV. ARTOMACH Semarang, Bahwa sistem yang ada sekarang belum bisa optimal dalam pengolahan data penggajian, maka penulis merumuskan masalah “Bagaimana membangun sistem informasi penggajian yang dapat menghasilkan informasi gaji karyawan secara cepat, akurat dan efisien.”

### **1.3. Pembatasan Masalah**

Dalam penelitian ini penulis memandang perlu untuk membatasi permasalahan yang diambil karena begitu banyaknya permasalahan yang ada dalam jenis usaha CV ARTOMACH.

Dalam hal ini penulis membatasi masalah pada pengolahan data penggajian yang meliputi :

1. Pendataan karyawan
2. Rekap Absensi bulanan
3. Pinjaman karyawan
4. Pelunasan
5. Potongan pinjaman
6. Perhitungan lembur
7. Perhitungan bonus
8. Perhitungan PPH 21

### **1.4. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian Tugas Akhir ini adalah :

1. Untuk mengetahui secara lebih jelas prosedur-prosedur tentang perhitungan gaji pada CV. ARTOMACH Semarang..
2. Untuk memecahkan masalah yang ada dalam Perhitungan gaji.
3. Untuk meminimalkan terjadinya kesalahan, menjaga keamanan data serta memudahkan dalam penyajian laporan.
4. Untuk memudahkan pengolahan data penggajian pada CV ARTOMACH dengan menggunakan Software Visual Foxpro.

### **1.5. Manfaat Penelitian**

#### **1.5.1. Bagi CV. ARTOMACH Semarang.**

Sebagai bahan masukan yang dapat dipertimbangkan dan dimanfaatkan oleh CV ARTOMACH Semarang untuk meningkatkan kinerja, khususnya dalam sistem Penggajian.

**1.5.2.** Bagi Akademik.

1. Menambah koleksi kepustakaan bagi perpustakaan Universitas Dian Nuswantoro.
2. Sebagai bahan perbandingan untuk mengambil pertimbangan apabila mahasiswa menemukan masalah yang sama.

**1.5.3.** Bagi Penulis.

Untuk menambah wawasan dan pengetahuan serta melatih penulis dalam membuat sistem yang berbasis komputer dalam sebuah perusahaan

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1. Pengertian Sistem**

- a. Menurut James A. Hall (Sistem Informasi Akuntansi, 2001)  
Sistem adalah sekelompok dua atau lebih komponen-komponen yang saling berkaitan atau subsistem-subsistem yang bersatu untuk mencapai tujuan yang sama.
- b. Menurut Krismiaji (Sistem Informasi akuntansi, 2002)  
Sistem adalah Kumpulan sumber daya yang berhubungan untuk mencapai tujuan tertentu.
- c. Menurut Jogiyanto .HM (Analisis Dan Desain Sistem, 2005)  
Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

#### **2.2. Konsep Dasar Informasi**

##### **2.2.1. Pengertian Informasi**

Informasi adalah data yang berguna yang diolah sehingga dapat dijadikan dasar untuk mengambil keputusan (Krismiaji, Sistem Informasi Akuntansi, 2002 )

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi suatu bentuk yang berarti bagi penerima, dan bermanfaat dalam mengambil keputusan saat ini atau masa mendatang. Sedangkan menurut (Jogiyanto HM, 2005), informasi dapat didefinisikan sebagai hasil pengolahan data dalam bentuk lebih berguna dan lebih bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian (Event) yang nyata (fact) yang digunakan untuk pengambilan keputusan. Sumber dari informasi adalah data yang merupakan bentuk yang jamak yang menggambarkan suatu kejadian–kejadian dan kesatuan nyata.

### **2.2.2. Kualitas informasi**

Kualitas informasi harus akurat, tepat pada waktunya dan relevan. Akurat berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan tidak bisa atau menyesatkan. Akurat juga berarti informasi yang jelas yang mencerminkan maksudnya. Tepat pada waktunya berarti informasi yang datang pada penerimaan tidak boleh terlambat, relevan yaitu informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relevan informasi untuk tiap-tiap orang satu dengan lainya berbeda.

### **2.2.3. Nilai Informasi**

Nilai informasi ditentukan oleh dua hal yaitu manfaat dan biaya mendapatkannya. Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya. Informasi yang digunakan dalam sistem informasi umumnya digunakan untuk beberapa kegunaan. Sehingga tidak memungkinkan dan sulit untuk menghubungkan suatu bagian informasi pada suatu masalah tertentu dengan biaya untuk memperolehnya, karena sebagian informasi dinikmati tidak hanya oleh suatu pihak di dalam perusahaan.

### **2.2.4. Pengertian Sistem Informasi**

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang di perlukan (Krismiaji, Sistem Informasi Akuntansi, 2002).

## **2.3. Pengertian Komputer**

Komputer adalah serangkaian ataupun sekelompok mesin elektronik yang terdiri dari ribuan bahkan jutaan komponen yang dapat saling bekerjasama, serta membentuk suatu sistem kerja yang sangat rapi dan teliti.(Edi Nursasongko, Mengenal Dunia Komputer).

Komputer adalah sistem elektronik untuk memanipulasi data yang cepat dan tepat serta dirancang dan di organisasikan supaya secara otomatis menerima dan menyimpan data input, memprosesnya dan menghasilkan output di bawah pengawasan suatu langkah-langkah intruksi program yang tersimpan di memori. (Jogiyanto. H.M, Pengenalan komputer).

## **2.4. Pengertian Komputerisasi**

Komputerisasi adalah suatu kegiatan pengolahan data secara elektronik.

Dalam kegiatan pengolahan data tersebut di bagi menjadi beberapa kegiatan:

a. *Data Capturing* (pengumpulan data)

Proses pencatatan data dari suatu kejadian ke dalam bentuk formulir yang berguna untuk masukan pengolahan data.

b. *Verifying* (pemeriksaan data)

Proses pengoreksian terhadap data masukan dengan tujuan agar data yang ada dapat di pindahkan ke dalam computer secara cepat dan akurat.

c. *Sorting* (Pengurutan Data)

Pengurutan atau penyusunan berdasarkan peringkat atau kondisi tertentu.

d. *Calculating* (Perhitungan)

Perhitungan data dilakukan agar di peroleh hasil akhir sebagai laporan.

e. *Storing* (Penyimpanan)

Kegiatan menempatkan suatu data ke dalam media penyimpanan

f. *Reproduksi* (Penggandaan)

Kegiatan memperbanyak data dari suatu media penyimpanan ke media penyimpanan lain.

## **2.5. Analisa Sistem**

### **2.5.1. Pengertian Analisa Sistem**

Analisa Sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan,

kesempatan-kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang di harapkan sehingga dapat di usulkan perbaikanya.

### **2.5.2. Tahap-Tahap Analisa Sistem**

Di dalam tahap analisis sistem terdapat langkah-langkah dasar yang harus dilakukan oleh analisis sistem yaitu :

#### **1. Mengidentifikasi masalah**

Merupakan langkah pertama yang dilakukan dalam analisis sistem. Masalah dapat di definisikan sebagai suatu pertanyaan yang di inginkan untuk dipecahkan. Masalah inilah yang menyebabkan sasaran dari sistem tidak dapat dicapai, oleh karena itu langkah pertama yang harus dilakukan analis adalah mengidentifikasi dahulu masalah yang terjadi.

Tahap-tahap yang harus di tempuh :

##### **a. Mengidentifikasi penyebab masalah**

Mengkaji ulang terlebih dahulu subjek-subjek permasalahan yang telah di utarakan oleh manajemen atau yang telah di temukan oleh analisis sistem di tahap perencanaan system.

##### **b. Mengidentifikasi titik keputusan**

Melakukan penelitian dititik keputusan

##### **c. Mengidentifikasi personil kunci**

Dilakukan dengan mengacu pada bagan alir document yang ada di perusahaan.

#### **2. Memahami kerja sistem yang ada**

mempelajari secara rinci tentang bagaimana system yang ada beroperasi. Untuk mempelajari operasi system ini di perlukan data yang dapat di peroleh dengan melakukan penelitian (Wawancara, Observasi, Kuisisioner, Pengambilan sample).

Langkah yang harus di tempuh :

##### **a. Menentukan jenis penelitian**

##### **b. Merencanakan jadwal penelitian**



- c. Membuat penugasan penelitian
- d. Membuat agenda wawancara
- e. Mengumpulkan hasil penelitian

3. Menganalisa hasil penelitian

Di lakukan berdasarkan data yang telah di peroleh dari hasil penelitian yang dilakukan.

- a. Menganalisis kelemahan sistem
- b. Menganalisis kebutuhan informasi pemakai/manajemen






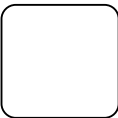
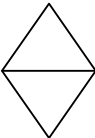
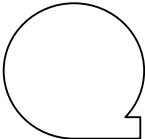
4. Membuat laporan hasil analisis

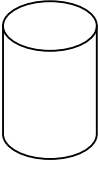
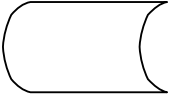
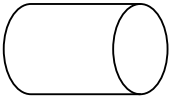

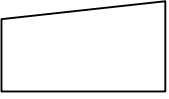

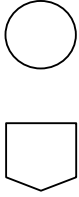
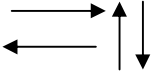
Proses pelaporan dilakukan setelah menganalisa hasil hasil penelitian, yang meliputi :


- a. Daftar masalah yang ditemukan oleh analisis sistem.
- b. Suatu pernyataan asumsi penting yang dibuat oleh analisis sistem selama pelaksanaan analisa system.
- c. Alasan yang mendasari dan luas analisa sistem yang dilaksanakan.
- d. Rekomendasi yang bersangkutan dengan sistem yang telah diusulkan dengan persyaratan-persyaratan yang harus dipenuhi oleh system yang diusulkan tersebut.
- e. Proyeksi sumber daya yang diperlukan dan biaya yang dibutuhkan dalam perancangan sistem yang baru.

### 2.5.3. Alat Bantu Dalam Analisa Sistem

Bagan alir data ( Flow Of Document )

Simbol	Keterangan
	<b>DOKUMEN</b> Menunjukkan dokumen input dan output baik untuk proses manual atau komputer
	<b>KEGIATAN MANUAL</b> Menunjukkan pekerjaan manual
	<b>SIMPANAN</b> Menunjukkan pengarsipan file
	<b>KARTU PLONG</b> Menunjukkan input atau output yang menggunakan kartu plong
	<b>PROSES</b> Menunjukkan operasi kegiatan proses dari operasi program computer
	<b>OPERASI LUAR</b> Menunjukkan operasi yang dilakukan di luar komputer
	<b>PENGURUTAN OFFLINE</b> Menunjukkan proses pengurutan data diluar proses computer
	<b>PITA MAGNETIC</b> Menunjukkan input atau output menggunakan pita magnetic

	<p><b>HARDDISK</b></p> <p>Menunjukkan input atau output menggunakan harddisk</p>
	<p><b>DISKETTE</b></p> <p>Menunjukkan input output menggunakan disket</p>
	<p><b>DRUM MAGNETIC</b></p> <p>Menunjukkan input output menggunakan drum magnetic</p>
	<p><b>PITA KERTAS BERLUBANG</b></p> <p>Menunjukkan input output menggunakan pita kertas berlubang</p>
	<p><b>KEYBOARD</b></p> <p>Menunjukkan input yang menggunakan on line keyboard</p>
	<p><b>DISPLAY</b></p> <p>Menunjukkan output yang ditampilkan di monitor</p>
	<p><b>PENGHUBUNG</b></p> <p>Menunjukkan penghubung ke halaman yang masih sama</p> <p>Menunjukkan penghubung beda halaman</p>
	<p><b>PROSES ALIH</b></p> <p>Simbol garis alir menunjukkan arus dari proses</p>

	<p style="text-align: center;"><b>KOMENTATOR</b></p> <p>Menunjukkan keterangan atau komentator untuk memperjelas maksud isi dari simbol flow chard satu dengan yang lain</p>
---	--

Gambar 2.1 : Simbol Flow Of Document

Sumber : Jogiyanto HM, 2005

## 2.6. Perancangan Sistem

### 2.6.1 Pengertian Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah merancang atau mendesain suatu sistem yang baik, yang isinya adalah langkah-langkah operasi proses pengolahan data dan prosedur untuk mendukung operasi system. Suatu prosedur adalah urutan-urutan yang tepat dari tahap-tahap intruksi yang menerangkan apa yang harus dikerjakan, kapan dikerjakan dan bagaimana mengerjakannya.

Menurut jogiyanto HM (Analisa dan Desain Sistem Informsi, 2005), desain sistem dapat diartikan sebagai berikut :

1. Tahap setelah analisis dari siklus pengembangan system
2. Pendefinisian dari kebutuhan-kebutuhan fungsional
3. Persiapan untuk rancang bangun
4. Menggambarkan bagaimana suatu system dibentuk yang berupa penggambaran, rancangan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh .

Desain sistem mempunyai dua maksud atau tujuan utama yaitu sebagai berikut :

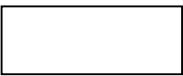
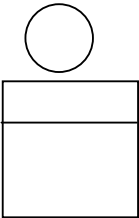
- a. Untuk memenuhi kebutuhan para pemakai.

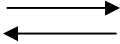
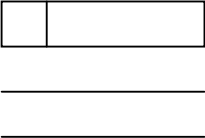
- b. Untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap kepada pemrogram komputer dan ahli-ahli teknik lainnya yang terlibat untuk mencapai tujuan tersebut. Untuk mencapai tujuan tersebut, perancang sistem mempunyai sasaran yaitu: menentukan langkah-langkah operasi dalam proses pengolahan data dan menentukan prosedur untuk mendukung operasi sistem.

## 2.6.2. Alat Bantu Perancangan Sistem

### 2.6.2.1 Diagram Context

Suatu Context Diagram selalu mengandung satu proses saja. Proses ini mewakili dari seluruh proses sistem. Context Diagram ini menggambarkan hubungan input atau output antara sistem dengan dunia luarnya (kesatuan luar). Adapun simbol-simbol yang digunakan dalam penulisan ini adalah :

Simbol	Keterangan
	<b>TERMINATOR ASAL</b> Menggambarkan orang atau kelompok orang ( misal : organisasi diluar sistem, group, department, perusahaan pemerintah ) yang merupakan asal data atau tujuan informasi.
	<b>PROSES</b> Digunakan untuk menunjukkan tranformasi data masukan menjadi keluaran, dalam hal ini sejumlah masukan dapat menjadi hanya satu keluaran dan sebaliknya.
	<b>ALIRAN DATA</b>

	<p>Digunakan untuk menggambarkan gerakan paket data atau informasi dari satu bagian ke bagian lainnya dari sistem dimana penyimpanannya mewakili lokasi penyimpanan data</p>
	<p style="text-align: center;">PENYIMPANAN</p> <p>Dapat digunakan untuk mendefinisikan basis data atau seringkali mendefinisikan bagaimana penyimpanan di implementasikan dalam sistem komputer.</p>

Gambar 2.2 : Simbol Diagram Context

Sumber : Jogiyanto HM, 2005

#### 2.6.2.2. DFD Levelled

Diagram Flow document ( DFD ) yang menunjukkan alir ( Flow ) didalam program atau prosedur sistem secara logika. Bagan alir terutama digunakan untuk alat bantu komunikasi dan dokumentasi. Hal yang harus diperhatikan dalam menggambarkan diagram alir :

1. Bagan alir sebaiknya digunakan dari atas ke bawah dan mulai dari bagian kiri suatu halaman.
2. Kegiatan didalam bagan alir harus ditunjukkan dengan jelas.
3. Harus ditunjukkan dimana kegiatan dimulai dan dimana kegiatan berakhir
4. Masing-masing kegiatan didalam suatu bagan alir sebaiknya digunakan suatu kata untuk mengawali suatu kegiatan.
5. Gunakan symbol-simbol bagan alir dalam Context Diagram. Simbol yang digunakan dalam DFD Levelled sama dengan simbol dalam Context Diagram.

### 2.6.2.3. Kamus Data

Merupakan katalog fakta tentang data dan kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Kamus data dapat mendefinisikan data yang mengalir di sistem dengan lengkap . dalam perancangan sistem kamus data di gunakan untuk merancang input, laporan-laporan dan database.

Notasi dalam kamus data :

Notasi	Arti
=	Terbentuk dari atau terdiri dari atau sama dengan
+	And
[]	Salah satu dari (memilih salah satu dari elemen-elemen data di dalam kurung bracket ini)
	Sama dengan simbol []
N { } M	Interasi (elemen data dalam kurung brace berinterasi mulai N kali dan maksimum M kali)
()	Optional (elemen data di dalam kurung parenthesis sifatnya optional, dapat ada dan dapat tidak ada)
*	Keterangan setelah tanda ini adalah komentar





Gambar 2.3 :Simbol Kamus Data

Sumber :Jogiyanto HM, 2005

#### 2.6.2.4. Entity Relation Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram adalah model data yang berdasarkan pada persepsi bahwa real world terdiri dari seluruh obyek dasar yang mempunyai hubungan antara obyek-obyek tersebut. ERD merupakan konsep dasar hubungan relasi di antara dua file.

Simbol-simbol ERD :

Notasi	Keterangan
	ENTITY Untuk menggambarkan objek yang dapat di identifikasikan
	ATRIBUT Untuk menggambarkan elemen-elemen di suatu entity yang menggambarkan karakter entity
	HUBUNGAN Menunjukkan hubungan antara entity dengan entity yang lain (relationship)
	GARIS Untuk menghubungkan entity dengan atribut

Gambar 2.4 :Simbol ERD

Sumber : Jogiyanto HM, 2005



#### 2.6.2.5. Normalisasi

Yaitu proses pengelompokan data menjadi tabel-tabel yang merupakan entitas dan relasinya.

Bentuk-bentuk normalisasi :

1. Bentuk tidak normal (*Unnormalized Form*)

Bentuk ini merupakan kumpulan data yang akan di rekam, tidak ada keharusan mengikuti suatu format tertentu. Data tidak lengkap dan di kumpulkan apa adanya.

2. Bentuk Normal ke -1 (*1NF / First Normal Form*)

Mempunyai ciri setiap data berbentuk dalam file-file. Data di bentuk satu record-record dan nilai dari fieldnya berupa "Atomic value". Tidak ada data serta atribut yang berulang atau bernilai ganda, setiap field hanya mempunyai satu pengertian.

3. Bentuk Normal ke-2 (*2NF / Second Normal Form*)

Mempunyai syarat bentuk data harus memenuhi kriteria bentuk normal ke-1, atribut bukan kunci haruslah bergantung secara fungsi utama, sehingga untuk membentuk normal ke-2 haruslah sudah ditentukan kunci field. kunci field harus mewakili atribut yang lain menjadi anggotanya.

4. Bentuk Normal ke-3 (*3NF*)

Relasi harus dalam bentuk normal ke-2 dan semua atribut bukan kunci harus bergantung pada kunci utama.

#### 2.6.2.6. Perancangan Data Base

Database merupakan kumpulan dari yang saling berhubungan satu dengan lainnya, tersimpan diluar komputer dan digunakan perangkat lunak tertentu untuk memanipulasinya. database sangat penting dalam sistem informasi karena berfungsi sebagai basis penyedia informasi bagi para pemakainya.

Tipe file :

1. File induk (*master file*)

Merupakan file yang terpenting dalam aplikasi dan akan tetap ada dalam system informasi. file induk dapat dibedakan menjadi :

- a. File induk acuan (*Reference Master File*) yaitu file induk yang recordnya relative statis, jarang berubah nilainya
- b. File induk dinamik (*Dynamic Master File*) yaitu file induk yang nilai dari recordnya sering berubah-ubah sebagai akibat dari suatu transaksi.

2. File transaksi (*Transaction File*)

Digunakan untuk merekam data hasil dari suatu transaksi yang terjadi

3. File laporan (*Report File*)

File ini disebut juga file output yaitu file yang berisi dengan informasi yang akan di tampilkan. file ini di buat untuk mempersiapkan pembuatan suatu laporan.

4. File sejarah (*History File*)

Disebut sebagai file arsip yaitu file yang berisi data masa lalu yang sudah tidak aktif lagi, tetapi perlu disimpan untuk keperluan mendatang.

5. File pelindung (*Backup Fil*)

Merupakan salinan file dari file-file yang masih aktif di database. File ini di gunakan di gunakan sebagai cadangan atau pelindung bila file database yang aktif rusak atau hilang.

6. File kerja (*Working File*)

File ini di buat oleh suatu proses program secara sementara karena memori komputer tidak mencukupi atau untuk menghemat pemakaian memori selama proses dan akan di hapus bila proses telah selesai. file ini disebut juga sebagai file sementara.

Organisasi file adalah pengaturan dari record secara logika didalam file dihubungkan satu dengan lainnya. File ini dapat di organisasikan secara urut dan secara acak.

1. File urut (*Sequential File*) merupakan file dengan organisasi urut dengan pengaksesan secara urut.
2. File urut berindeks (*Indexed Sequential File*) merupakan file dengan organisasi urut dengan pengaksesan secara langsung.
3. File akses tidak langsung (*Direct Acces File*) merupakan file dengan organisasi acak dengan pengaksesan langsung.

#### **2.6.2.7. HIPO**

Merupakan suatu metodologi yang di gunakan sebagai alat desain dan teknik dokumentasi dalam siklus pengembangan sistem.

Sasaran penggunaan HIPO :

1. Untuk menyediakan penjelasan dari input yang harus di gunakan dan output yang di hasilkan oleh masing-masing fungsi pada tiap-tiap tingkatan dari diagram HIPO
2. Untuk lebih menekankan fungsi yang harus di selesaikan oleh program

#### **2.6.2.8. Desain Input dan Output**

Tipe input :

1. Input Ekstern  
Input yang berasal dari luar organisasi (faktur pembelian, kwitansi)
2. Input Intern  
Input yang berasal dari dalam organisasi (faktur penjualan, order penjualan)

Dalam mendesain input perlu di perhatikan bentuk dari dokumen dasar yang digunakan untuk menangkap data, kode-kode, input yang digunakan dan bentuk dari tampilan input di alat input.

Langkah desain input :

1. Menentukan kebutuhan input dari sistem baru
2. Menentukan parameter dari input

Output adalah produk dari sistem informasi yang dapat dilihat. output dapat berupa hasil di media keras (kertas), hasil di media lunak berupa tampilan (display) serta dapat berupa hasil dari suatu proses yang akan digunakan oleh proses lain dan tersimpan di suatu media.

Tipe output :

1. Output internal

Output yang dimaksudkan untuk mendukung kegiatan manajemen. output ini akan tetap tinggal di dalam perusahaan dan akan disimpan sebagai arsip atau dimusnahkan bila sudah tidak digunakan lagi. output intern dapat berupa laporan-laporan.

2. Output ekstern

Output yang akan di distribusikan kepada pihak luar yang membutuhkan. bentuk output ini dapat berupa faktur, check, tanda pembayaran dan lain sebagainya.

Langkah desain output :

1. Menentukan kebutuhan output dari sistem baru.
2. Menentukan parameter dari output.

## **2.7. Landasan Teori yang Berhubungan Dengan Topik Permasalahan**

### **2.7.1. Pengertian Gaji**

Gaji adalah suatu balas jasa atau penghargaan yang diberikan secara teratur kepada seseorang pegawai atas jasa dan hasil kerjanya ( Ir. Edi Nursasongko, M.Kom )

Gaji adalah imbalan jasa yang diberikan atau ditentukan untuk diberikan kepada seseorang dengan jarak waktu teratur karena jasa-jasa yang diberikan.

Gaji adalah suatu imbalan dari pemberi kerja kepada pegawai atau karyawan karena jasa-jasa atau pekerjaan yang telah dan akan dilakukan, berfungsi sebagai jaminan kelangsungan hidup yang layak bagi kemanusiaan dan produksi, dinyatakan atau dinilai dalam bentuk uang yang ditetapkan menurut suatu persetujuan undang-undang serta peraturan dan dibayarkan atas dasar perjanjian kerja.

### **2.7.2. Pengertian Sistem Penggajian**

Sistem penggajian adalah suatu urutan-urutan atau prosedur pekerjaan yang ditempuh oleh seseorang atau bagian dalam menentukan besarnya gaji atau balas jasa yang diberikan kepada karyawan.

Sistem penggajian dibedakan menjadi 3 macam yaitu :

#### **1. Sistem Skala Tunggal**

Yaitu dalam sistem ini gaji yang sama diberikan kepada karyawan yang berpangkat sama dengan tidak memperhatikan sifat pekerjaan yang dilakukan dan tingkat tanggung jawab yang dipikul serta mengabaikan ijazah atau tingkat pendidikan.

#### **2. Sistem Skala Ganda**

Besarnya gaji ditentukan berdasar pada pangkat sifat pekerjaan, prestasi dan tanggung jawab.

#### **3. Sistem Skala Gabungan**

Besarnya gaji ditentukan berdasarkan gabungan antara sistem skala tunggal dan sistem skala ganda.

### **2.7.3. Prosedur Pencatatan Keuangan**

Setiap karyawan selain menerima gaji pokok juga akan menerima berbagai macam tunjangan. Disamping itu dengan adanya pemberian kredit bagi para karyawan yang pada akhirnya akan menimbulkan potongan. Maka gaji yang akan diterima oleh setiap karyawan akan

mengikuti ketentuan sebagai berikut : *Gaji : Gaji Pokok + Tunjangan – potongan.*

#### 1. Gaji Pokok

Gaji pokok seseorang karyawan yang besarnya telah ditentukan pada saat penerimaan pegawai kemudian dicatat diatas sebuah kartu yang telah disediakan secara khusus.

#### 2. Tunjangan

Tunjangan adalah unsur-unsur balas jasa yang diberikan dalam nilai rupiah secara langsung kepada karyawan dan dapat diketahui secara pasti. Tunjangan diberikan kepada karyawan dimaksud agar dapat menimbulkan atau meningkatkan semangat kerja para karyawan.

Tunjangan adalah penghasilan yang diberikan disamping ngaji pokok karyawan yang bersangkutan guna meningkatkan kesejahteraan karyawan.

Adapun berbagai macam tunjangan yaitu :

##### 1. Tunjangan Jabatan

Tunjangan ini diberikan kepada karyawan yang memiliki jabatan tertentu. Besarnya tunjangan jabatan untuk masing-masing personil tidak sama. Hal ini tergantung pada beban pekerjaan, prestasi kerja serta beratnya tanggung jawab pekerjaan yang dipikul.

##### 2. Tunjangan Kesehatan

Merupakan tunjangan yang diberikan kepada karyawan sebagai asuransi kesehatan para karyawan. Besarnya tunjangan kesehatann bervariasi sesuai dengan peraturan yang ditetapkan oleh perusahaan.

##### 3. Tunjangan Lembur

Setiap karyawan yang bekerja diluar jam kerja ataupun karyawan yang bekerja pada hari libur atau karayawan yang memiliki jam kerja lebih besar diatas 8 jam dalam sehari,

maka sesuai dengan peraturan pemerintah karyawan yang bersangkutan berhak untuk menerima tunjangan lembur. Besarnya tunjangan lembur ini sangat bervariasi, tetapi setiap perusahaan sudah memiliki peraturan sendiri yang mengatur secara khusus mengenai besarnya tunjangan lembur.

#### 4. Tunjangan Hari Raya

Tunjangan ini diberikan pada saat hari raya dan besarnya sama dengan gaji pokok yang dimiliki karyawan

### 3. Berbagai Macam Potongan

#### a. Kasbon

Merupakan suatu fasilitas yang diberikan kepada karyawan untuk mengambil sebagian gaji yang akan diterima terlebih dahulu. Pada saat akhir bulan gaji karyawan tersebut akan dipotong sesuai dengan jumlah kasbon yang ada. Pembayaran kasbon biasanya dilakukan pada saat akhir bulan yaitu saat yang bersangkutan menerima gaji.

#### b. Hutang kepada perusahaan

Karyawan dapat mengajukan pinjaman uang kepada perusahaan dengan cara pembayaran angsuran selama periode tertentu tanpa dibebani bunga. Pembayaran angsuran hutang karyawan, biasanya dilakukan pada saat akhir bulan yaitu pada saat yang bersangkutan menerima gaji.

## 2.8. Pengertian MySQL

MySQL merupakan sebuah database server yang mampu menerima dan mengirimkan data dengan sangat cepat, multi user serta menggunakan perintah standar SQL ( *Structured Query Language* ). MySQL pertama kali dirintis oleh seorang programmer database bernama Michael Widenius. Selain sebagai database server , MySQL juga dapat berperan sebagai client sehingga sering disebut database client/server. MySQL memiliki beberapa distro yang mampu dijalankan pada beberapa platform, meski secara resmi

memiliki sebuah platform tersendiri. Pada mulanya MySQL memang hanya berjalan dibawah platform unik dan linuk, akan tetapi dalam perkembanganya sekarang bermunculan beberapa distro yang mampu berjalan pada beberapa platform yang sifatnya *shareware* dan *corporate* seperti windows. MySQL mampu menangani beberapa user didalamnya. Dengan demikian, MySQL juga mampu menangani beberapa intruksi sekaligus dalam setiap waktu akses. Didalam sistemnya MySQL merekam semua data user dalam sebuah table user yang berada dalam database *mysql*. Sebagai sebuah databse server tentunya MySQL mampu menangani beberapa aplikasi lain yang akan mengakses data yang disimpannya. Aplikasi-aplikasi tersebut dapat berupa program kompiler maupun Scripting server site seperti : Microsoft Visual Basic, Microsoft Visual FoxPro, Borland Delphi, PHP, Perl, CGI, Java dan lain sebagainya. Karena kebutuhan tersebut , server MySQL memerlukan sebuah program lain untuk menghubungkan aplikasi dengan data server. Program tersebut biasanya berupa MyODBC, untuk menghubungkan program yang bersifat kompiler ataupun Personal Web Server ( PWS ) untuk menangani aplikasi-aplikasi yang berbasis web.

Kelebihan database MySQL dibanding database lain :

1. MySQL sebagai Database Management System(DBMS).
2. MySQL sebagai Relation Database Management System (RDBMS)
3. MySQL adalah sebuah software database yang OpenSource, artinya program ini bersifat free atau bebas digunakan oleh siapa saja tanpa harus membeli dan membayar lisensi kepada pembuatnya.
4. MySQL sebagai database server/client.
5. MySQL mampu menerima query yang bertumpuk dalam satu permintaan atau Multi-Threading.
6. MySQL merupakan sebuah database yang mampu menyimpan data berkapasitas besar hingga ukuran Gigabyte.



7. MySQL didukung oleh driver ODBC, artinya database MySQL dapat diakses menggunakan aplikasi apa saja termasuk pemrograman visual seperti Visual Basic, Visual FoxPro, Borland Delphi.
8. MySQL adalah database yang menggunakan enkripsi password. Jadi database ini cukup aman karena memiliki password untuk mengaksesnya.
9. MySQL merupakan database yang multi user
10. MySQL menggunakan suatu bahasa permintaan standar yang bernama SQL ( *Struktur Query Language* ) yaitu sebuah bahasa permintaan yang distandarkan pada beberapa database server seperti Oracle, PostgreSQL dan lain-lain.

## 2.9. Pengertian Visual FoxPro

Microsoft Visual FoxPro merupakan salah satu sistem manajemen database (DBMS) berorientasi obyek yang memungkinkan pembuatan aplikasi database tangguh dengan cepat dan mudah. Microsoft Visual FoxPro menyediakan fasilitas yang di butuhkan untuk mengelola data dan informasi. Kemudahan pembuatan aplikasi menggunakan Visual FoxPro antara lain karena pemrograman Visual FoxPro secara procedural dan sekaligus berorientasi obyek yang berjalan seiring dan saling terkait. Pemrograman procedural yang di kerjakan bersama-sama dengan pemrograman berorientasi obyek dan dilengkapi sarana desain interaktif menjadikan Visual FoxPro banyak di gunakan oleh para programmer.

Tipe file Visual FoxPro :

1. Project, merupakan file yang berisi pengenalan file-file lainnya yang terdapat pada aplikasi. File ini berekstensi *.pjx* pada nama filenya.
2. Database, merupakan file yang berisi informasi mengenai file-file penyusun database. File penyusun database dapat berupa table, indeks atau view. File ini berekstensi *.dbc*

3. Tabel, merupakan file yang berisi informasi table dalam tiap-tiap fieldnya yang mungkin kosong atau berisi beberapa record. File tabel berekstensi *.dbf*
4. Query, merupakan file yang berisi pendefinisian sebuah informasi dari sebuah database, yang pembentukanya menggunakan kriteria untuk mengekstrak record khusus. File ini berekstensi *.qpx*
5. Connention adalah nama yang dipakai untuk memberi nama hubungan dengan database jarak jauh.
6. View, berisi pendefinisian tabel sementara menggunakan perintah kriteria untuk mengekstrak record khusus. View di bentuk dengan satu atau lebih tabel.
7. Form, merupakan sarana untuk berinteraksi antara user aplikasi dengan lingkungan datanya.
8. Report, merupakan bentuk penyajian informasi secara visual yang dapat di cetak dengan kertas.
9. Program, merupakan file berisi perintah pemrograman yang tersusun secara tersruktur untuk menjalankan proses tertentu.
10. Menu, merupakan daftar perintah yang muncul saat memilih judul dari menu bar.

### **BAB III**

## **METODOLOGI PENELITIAN**

### **3.1. Obyek Penelitian**

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini obyek penelitian yang diambil adalah CV. ARTOMACH Semarang yang beralamat di Jl. Gatot Subroto Blok I No.1 Kawasan Industri Candi Semarang Telp.024-70781874-5, Fax. 024-762310.

### **3.2. Jenis dan Sumber Data**

#### **3.2.1. Jenis Data**

##### **1. Data Kuantitatif**

Yaitu data yang terdiri dari kumpulan angka-angka hasil observasi. Data yang diperoleh adalah daftar gaji.

##### **2. Data Kualitatif**

Yaitu data yang tidak dapat dinyatakan dalam bentuk angka-angka dari hasil observasi. Data yang diperoleh adalah flow of document, struktur organisasi dan gambaran sistem yang sedang berjalan.

#### **3.2.2. Sumber Data**

##### **1. Data Primer**

Yaitu data yang diperoleh secara langsung dari sumber penelitian atau dari CV ARTOMACH yang menjadi obyek penelitian seperti : Flow of document, struktur organisasi, daftar gaji.

##### **2. Data Sekunder**

Yaitu data yang mendapatkannya tidak secara langsung melalui sumbernya. Misalnya dengan studi perpustakaan untuk mencari referensi guna memperkuat teori yang dipakai.

### 3.3. Metode Pengumpulan Data

1. Wawancara

Adalah suatu cara untuk mengumpulkan data dengan mengajukan pertanyaan langsung kepada seorang ahli yang berwewenang dalam suatu masalah.

2. Survey

Yaitu pengamatan yang dilakukan secara langsung terhadap obyek penelitian.

3. Studi Pustaka

Suatu metode pengumpulan data dengan cara mempelajari buku-buku yang ada hubungannya dengan obyek dan masalah yang diteliti. Sebagai landasan teori maka penulis mengadakan studi pustaka dengan menggunakan beberapa sumber yang berkaitan dengan penelitian dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

### 3.4. Tahap Pengembangan Sistem

Tahap pengembangan sistem yang digunakan adalah metode SDLC (*System Development Life Cycle*) atau siklus hidup pengembangan sistem. Siklus hidup pengembangan sistem merupakan suatu bentuk yang digunakan untuk menggambarkan tahapan utama dan langkah-langkah ditahapan tersebut dalam proses pengembangannya, tahapan tersebut meliputi : analisis sistem, desain sistem, implementasi sistem ( Jeffrey L. Whitten ).

Pendekatan pengembangan sistem yang dipakai adalah pendekatan terstruktur. Pendekatan terstruktur dilengkapi dengan alat-alat (tools) dan teknik-teknik (techniques) yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem, sehingga hasil akhir dari sistem yang dikembangkan akan didapatkan sistem yang strukturnya didefinisikan dengan baik dan jelas.

### 3.4.1. Analisis Sistem

Di dalam tahap analisis sistem terdapat langkah-langkah dasar yang harus dilakukan oleh analisis sistem yaitu :

1. Mengidentifikasi masalah

Merupakan langkah pertama yang dilakukan dalam analisis sistem. Masalah dapat di definisikan sebagai suatu pertanyaan yang diinginkan untuk dipecahkan. Masalah inilah yang menyebabkan sasaran dari sistem tidak dapat dicapai, oleh karena itu langkah pertama yang harus dilakukan analisis adalah mengidentifikasi dahulu masalah yang terjadi.

2. Memahami kerja sistem yang ada

Mempelajari secara rinci tentang bagaimana sistem yang ada beroperasi. Untuk mempelajari operasi sistem ini di perlukan data yang dapat di peroleh dengan melakukan penelitian (Wawancara, Observasi, Kuisisioner, Pengambilan sample).

3. Menganalisa hasil penelitian

Di lakukan berdasarkan data yang telah di peroleh dari hasil penelitian yang dilakukan.

- Menganalisis kelemahan sistem
- Menganalisis kebutuhan informasi pemakai/manajemen

4. Membuat laporan hasil analisis

Proses pelaporan dilakukan setelah menganalisa hasil hasil penelitian, yang meliputi :

- Daftar masalah yang ditemukan oleh analisis sistem.
- Suatu pernyataan asumsi penting yang dibuat oleh analisis sistem selama pelaksanaan analisa sistem.
- Alasan yang mendasari dan luas analisa sistem yang dilaksanakan.
- Rekomendasi yang bersangkutan dengan sistem yang telah diusulkan dengan persyaratan-persyaratan yang harus dipenuhi oleh system yang diusulkan tersebut.

- Proyeksi sumber daya yang diperlukan dan biaya yang dibutuhkan dalam perancangan sistem yang baru.

### 3.4.2. Desain Sistem

Desain sistem adalah merancang atau mendesain suatu sistem yang baik, yang isinya adalah langkah-langkah operasi proses pengolahan data dan prosedur untuk mendukung operasi sistem.

#### a. Alat Bantu dalam desain sistem

Alat Bantu dalam desain sistem meliputi :

##### 1. Diagram Context

Merupakan gambaran sistem secara umum. Context Diagram menggambarkan aliran-aliran data kedalam dan keluar sistem. Data yang dipergunakan dalam desain Context Diagram adalah flow sistem penggajian CV. ARTOMACH yang sedang berjalan.

##### 2. DFD Levelled ( Data Flow Diagram )

DFD digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut disimpan. Data yang digunakan dalam melakukan desain data flow diagram adalah flow sistem penggajian CV. ARTOMACH.

##### 3. Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram adalah model data yang berdasarkan pada persepsi bahwa real world terdiri dari seluruh obyek dasar yang mempunyai hubungan antara obyek-obyek tersebut. Data yang digunakan dalam ERD adalah data pegawai, struktur organisasi dan table gaji.

##### 4. Normalisasi

Normalisasi adalah teknik mengelompokkan elemen-elemen data kedalam table-table yang menggambarkan entitas-entitas dan relasi-relasinya.

#### 5. Relationship Table

Aturan dalam pemetaan model data yang kita gambarkan dengan ERD menjadi basis data fisik. Data yang digunakan dalam mendesain Relationship Table adalah data pegawai, struktur organisasi dan table gaji

#### 6. Data Dictionary

Adalah tempat penyimpanan definisi dari aliran-aliran data, file-file dan proses-proses dalam sebuah sistem informasi.

#### **b. Data Yang Dibutuhkan Dalam Desain Sistem**

Dalam melakukan desain sistem penggajian CV ARTOMACH, data yang dibutuhkan adalah sebagai berikut :

1. Flow sistem penggajian
2. Data pegawai
3. Struktur organisasi
4. Job description
5. Tabel dan Slip gaji

#### **3.4.3. Implementasi Sistem**

Implementasi sistem merupakan tahap meletakkan sistem supaya siap untuk dioperasikan. Tahap ini juga termasuk juga kegiatan menulis kode program jika tidak digunakan paket perangkat lunak aplikasi. Tahap implementasi sistem terdiri dari langkah-langkah sebagai berikut :

##### 1. Menerapkan Rencana Implementasi

Merupakan kegiatan awal dari tahap implementasi sistem. Rencana implementasi dimaksudkan terutama untuk mengatur biaya dan waktu yang dibutuhkan selama tahap implementasi. Dalam rencana implementasi semua biaya yang akan dikeluarkan untuk kegiatan implementasi perlu dianggarkan dalam bentuk anggaran biaya. Waktu yang diperlukan untuk kegiatan implementasi juga perlu diatur dalam rencana implementasi dalam bentuk skedul waktu.

## 2. Melakukan Kegiatan Implementasi

Kegiatan implementasi dilakukan dengan dasar kegiatan yang telah direncanakan dalam rencana implementasi. Kegiatan-kegiatan yang dapat dilakukan dalam tahap implementasi ini adalah :

1. Pemilihan dan pelatihan personil
2. Pemilihan tempat dan instalasi perangkat keras dan perangkat lunak
3. Pemrograman dan pengetesan program
4. Pengetesan sistem
5. Konversi sistem

## 3. Tindak Lanjut Implementasi

Tindak lanjut implementasi merupakan pengetesan penerimaan sistem ( *system acceptance test* ). Pengetesan ini dilakukan dengan menggunakan data sesungguhnya dalam jangka waktu tertentu yang dilakukan oleh analisis sistem bersama-sama dengan *user*.



## BAB IV

### ANALISIS DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Tinjauan Umum Perusahaan

##### 4.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

Pada tanggal 19 Maret 2001 sesuai dengan SK Menkeh tanggal 18 April 1979 no. JHA. 5/4'25 telah terjadi kesepakatan antara dua belah pihak antara:

1. Bp. Ridiono Zulqarnain, MBA
2. Bp. Agus Lesman, SH

Dengan dihadiri oleh Robertus Widyarso, SH (Notaris Semarang) dan para saksi yang tercantum dalam akte pendirian, dengan ini bermaksud mendirikan *Perseroan Comanditer*. Perseroan Komanditer ini diberi nama “ CV. ARTOMACH “, berkedudukan dan berkantor Di Semarang tepatnya di Jln. Madukoro Blok B No 35-36 Semarang. Adapun usaha yang dijalankan adalah dalam bidang jasa industri pembuatan rokok. dan Modal usaha yang disepakati adalah 50% saham kepemilikan Bp Rudiono Zulqarnain, MBA dan 50% saham kepemilikan Bp. Agus Lesman, SH.

Kemudian pada tanggal 21 Desember 2004 pukul 11.30 WIB sesuai dengan SK Menkeh Nomor: C-718.HT.03.01-TH.1998 hadir dihadapan Djoni Djohan, SH Notaris di Semarang dengan dihadiri saksi bahwa orang- orang yang tersebut dibawah ini telah menyeter modal yang cukup besar pada CV. ARTOMACH dan disetujui oleh ke dua belah pihak sebagai pemegang saham utama maka:

1. Bp Roy Budiman, SE
2. Bp. Aryo Wardono

Dimana pembagiannya adalah 25% untuk Bp. Roy Budiman, SE, dan 25% atas kepemilikan Bp. Aryo Wardono. Kemudian setelah masuknya pemegang saham yang baru maka Tuan Agus Lesmono

dinyatakan dengan tegas keluar dari CV. ARTOMACH dan modal yang masih tercantum dikembalikan penuh kepada beliaunya.

Dan tempat usaha yang tadinya berada di jln. Madukoro Blok B No 35-36 pada tahun 2006 tempat usaha pindah Di Kawasan Industri Candi Blok 1 No. 1 NGALIYAN – SEMARANG karena dirasa kawasan ini lebih strategis dan produktif untuk mengembangkan usaha dan memasarkan produk rokok kami yang mulai diluncurkan sejak tahun 2004 dan mulai berkembang tahun 2005 dengan merek “ *BOEDJANG EXECUTIVE* “ dan dipasarkan Bali, Sumatra, Kalimantan dan baru memasuki pulau jawa pada awal 2007 kemarin.

#### **4.1.2. Struktur Organisasi**

Struktur organisasi merupakan suatu kerangka landasan bagi organisasi dalam menjalankan fungsinya untuk mencapai tujuan perusahaan. Struktur organisasi diperlukan untuk melihat kedudukan dari masing-masing bagian. *Span of control* dari pimpinan dan garis pertanggung jawaban dari tiap bagian dan tiap individu yang ada dalam struktur tersebut. Berangkat dari struktur organisasi yang baik, maka diharapkan bisa memperoleh satu kesatuan kerja yang baik dan harmonis dalam mengemban tugas dan kewajiban masing-masing demi tercapainya tujuan perusahaan.

Struktur organisasi sebagai pedoman dalam melaksanakan tugas sehingga harus direncanakan dan dibangun sesuai dengan perkembangan perusahaan dan sumber-sumber kemampuan yang biasanya dilakukan dengan pihak pimpinan. Dalam mengkoordinir dan menentukan hubungan antara tugas yang satu dengan tugas yang lain bertujuan untuk mempermudah pelaksanaannya dalam mencapai tujuan perusahaan



#### 4.1.3. Job Description

1. Direktur
  - a. Memimpin jalannya perusahaan
  - b. Menentukan kebijakan-kebijakan yang harus dijalankan perusahaan.
  - c. Memimpin rapat yang dijalankan perusahaan
  - d. Mengangkat dan memberhentikan karyawan
  - e. Membina Hubungan baik dengan pemerintah, perusahaan lain dan masyarakat setempat.
  - f. Memberikan kuasa dan mencabut kuasa pemberian kuasa.
  - g. Menentukan arah dan tujuan perusahaan.
2. Personalia
  - a. Melakukan kontrol terhadap pelaksanaan tugas-tugas yang dijalankan oleh bawahannya.
  - b. Melakukan kontrol dan analisa Man Power Standard sebagai dasar pelaksanaan proses pengadaan tenaga kerja.
  - c. Melakukan kontrol dan pengawasan terhadap absensi kehadiran karyawan
  - d. Melakukan analisa terhadap perkembangan disiplin kerja karyawan.
  - e. Memastikan kinerja karyawan sesuai dengan system prosedur yang berlaku.
  - f. Melakukan kontrol atas perencanaan dan pelaksanaan training yang dibuat bagi karyawan masing-masing departement.
  - g. Melakukan kontrol atas keamanan dan ketertiban serta kenyamanan lingkungan perusahaan.
  - h. Melakukan kontrol atas pengaturan kendaraan operasional perusahaan.

- i. Menganalisa system perencanaan mengenai fasilitas dan kesejahteraan karyawan, meliputi pengadaan tunjangan kesehatan, makan.

### 3. Marketing

- a. Bertanggung jawab dalam pemenuhan target penjualan rokok secara menyeluruh.
- b. Membangun strategi pemasaran yang terstruktur secara global.
- c. Melakukan kunjungan ke Target market sesuai dengan Planning untuk mencari customer prospek.
- d. Menentukan target penjualan masing-masing office.
- e. Menganalisa dan memonitor customer, competitor dan pasar.
- f. Membangun strategi pemasaran yang terstruktur secara global.
- g. Mengalokasikan dan mengoptimalkan serta mengevaluasi Sales force.
- h. Mengalokasikan dan mengoptimalkan advertising guna mendukung penjualan.
- i. Secara berkala berkonsultasi dengan manajemen membuat YTD report, monthly report, monthly sales revenue dan monthly marketing analysis.
- j. Membuat rancangan mingguan untuk masing-masing Sales force di kantornya, dan mengarahkan Salesforce sesuai rencana kerja.
- k. Menganalisa dan memonitor customer dan competitor, termasuk cara kerja kompetitor, harga dan database membangun database customer secara global.
- l. Menganalisa dan memonitor perkembangan pasar dan market share secara global.

#### 4. Logistik

- a. Bertanggung jawab atas pengiriman barang produksi ataupun alat-alat pendukung proses produksi.
- b. Melakukan kontrol terhadap barang-barang yang ada tersedia digudang.
- c. Melakukan control atas permintaan barang yang belum diterima bagian purchasing.
- d. Mempersiapkan kebutuhan material barang untuk diserahkan kepada bagian purchasing.
- e. Mengatur pengiriman barang yang ada digudang dengan baik dan teliti sesuai dengan permintaan kebutuhan perusahaan.
- f. Membuat laporan produksi barang spare part yang sudah terkirim.

#### 5. Accounting

- a. Melakukan pengecekan terhadap bukti-bukti transaksi penerimaan dan pengeluaran keuangan.
- b. Melakukan kontrol terhadap pelaksanaan penyusunan jurnal kas/bank yang dibuat.
- c. Melakukan kontrol kewajaran bukti transaksi kas/bank masuk dan keluar.
- d. Melakukan pelaksanaan audit intern laporan perusahaan setiap saat.
- e. Menginput data dari bukti transaksi menjadi laporan keuangan.
- f. Melakukan kontrol dan pengawasan terhadap ketepatan dan kebenaran input data laporan keuangan.
- g. Membuat dan menyusun laporan keuangan kepada manajemen.
- h. Melakukan perhitungan gaji setiap bulan
- i. Melayani permintaan pinjaman karyawan

## 6. Purchasing

- a. Bertanggung jawab atas Procurement & Purchasing Management.
- b. Memberikan analisa supplier yang paling tepat mengenai harga yang kompetitif, kualitas dan mutu barang yang sesuai dengan standard, Term Of Payment yang paling sesuai dan time of delivery yang tepat.
- c. Melakukan pembelian barang kebutuhan operasional termasuk komponen local dan import.
- d. Mencari komponen-komponen dengan perbandingan harga yang bagus dan memiliki kualitas yang baik sesuai dengan spesifikasi teknis.
- e. Bertanggung jawab atas ketepatan waktu terhadap pengiriman barang-barang/komponen-komponen yang sudah dibeli.
- f. Mengadakan evaluasi terhadap harga dan mutu serta kualitas barang/komponen yang ada untuk direvisi kembali

## 7. Produksi

- a. Memilih bahan baku yang akan diproduksi
- b. Menerima dan mencatat laporan hasil produksi
- c. Mengatur dalam penggunaan bahan baku
- d. Membuat laporan penggunaan bahan baku
- e. Meyakinkan bahwa material yang digunakan untuk produksi kualitas dan kuantitasnya benar

## 8. Quality Control

- a. Meneliti dan mengontrol hasil produksi dengan baik dan benar
- b. Mengontrol penggunaan bahan baku yang akan diproduksi atau diolah

#### 9. Legal & Security

- a. Memberikan pendapat tentang keputusan-keputusan, kebijakan yang akan diambil kepada directur.
- b. Membantu directur dalam menyelesaikan masalah perusahaan.
- c. Bertanggung jawab terhadap keamanan lingkungan perusahaan.
- d. Memeriksa dan bertanggung jawab terhadap setiap tamu kunjungan perusahaan
- e. Memberikan laporan kepada personalia daftar kunjungan tamu perusahaan.

#### 10. Maintenance & Electic

- a. Mengontrol, mengawasi dan bertanggung jawab terhadap Mesin secara umum
- b. Memperbaiki kerusakan mesin
- c. Mengontrol penyediaan bahan baker mesin
- d. Bertanggung jawab terhadap instalasi listrik perusahaan.

#### 4.1.4. Bidang Usaha

CV. ARTOMACH bergerak dalam bidang penjualan rokok dan jasa pembuatan rokok untuk konsumen. CV. ARTOMACH memproduksi rokok yang diberi nama *Boejang Executive* untuk dijual dipasaran.

#### 4.1.5 Narasi dan Flow of Document sistem yang sedang berjalan

##### a. Narasi Sistem Penggajian

1. Karyawan melakukan absensi.
2. Berdasar data absensi, bagian personalia membuat laporan daftar absensi bulanan rangkap 2. Lembar 1 diserahkan akunting, lembar 2 diarsip personalia.
2. Bagian akunting setelah menerima laporan absensi dari personalia membuat laporan daftar gaji bulanan rangkap 2. laporan absensi bulanan lembar 1 diarsip akunting



3. Laporan daftar gaji yang telah dibuat akunting kemudian diserahkan ke directur untuk dicek dan di beri persetujuan.
4. Laporan daftar gaji yang telah disetujui directur, oleh bagian akunting digunakan untuk membuat slip gaji rangkap 2. Laporan daftar gaji rangkap 2 diarsip akunting.
5. Slip gaji oleh akunting diserahkan ke directur untuk dimintakan tanda tangan.
6. Slip gaji rangkap 2 yang telah ditandatangani beserta uang, oleh akunting diserahkan ke karyawan.
7. Karyawan mengecek dan menandatangani slip gaji, lembar 1 diarsip karyawan, slip gaji lembar 2 diarsip akunting.

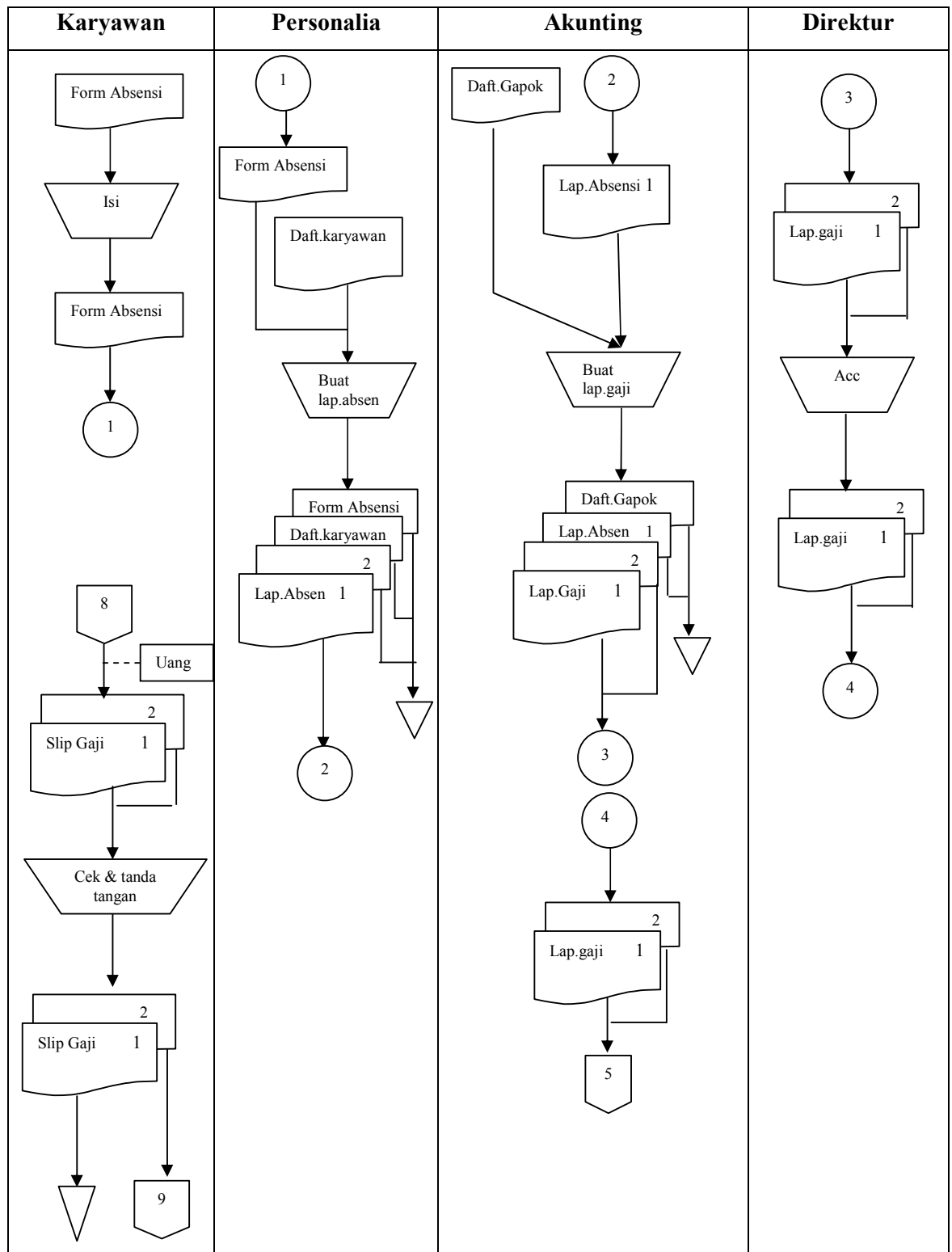
**b. Narasi Pinjaman Karyawan**

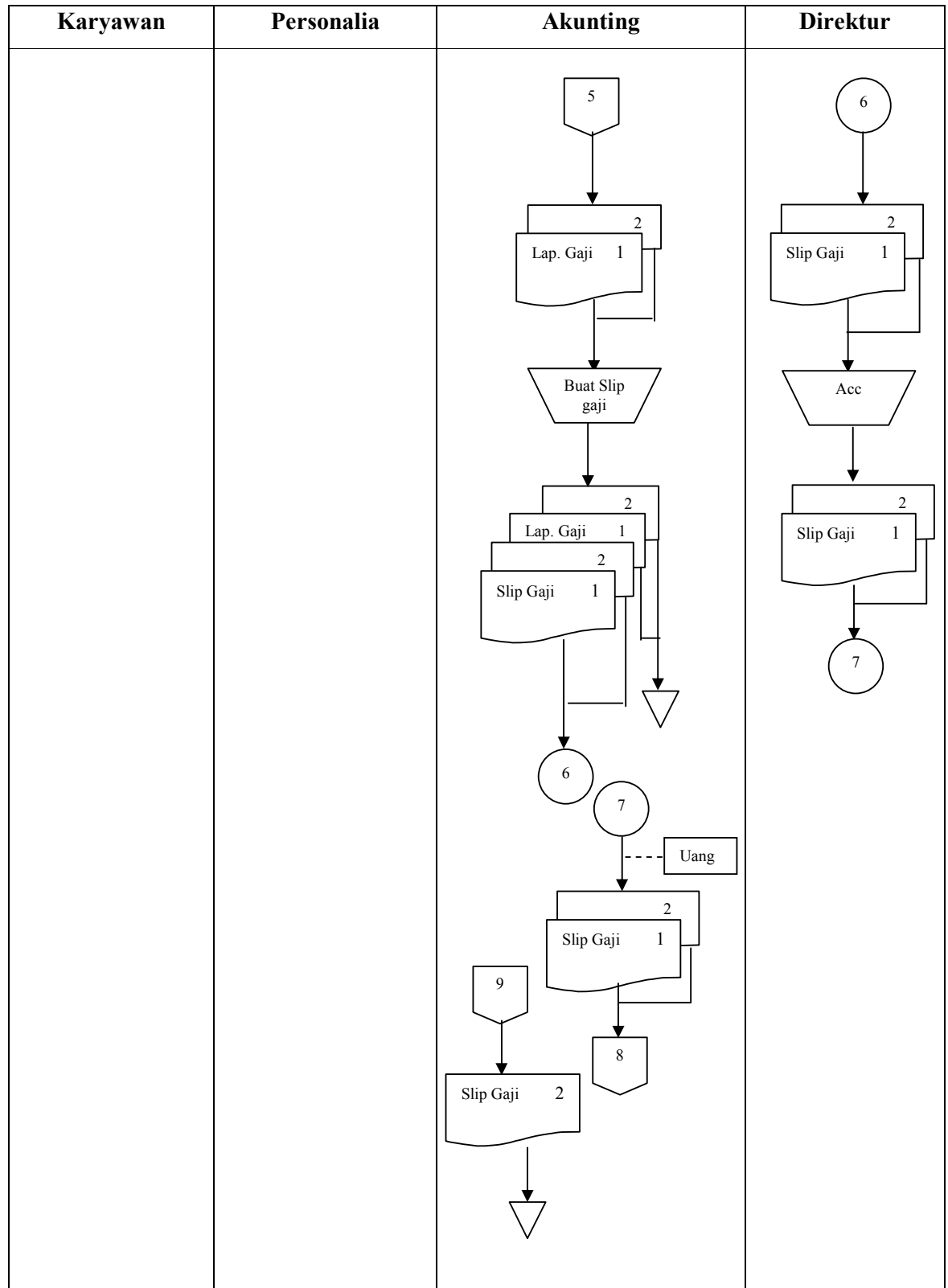
1. Karyawan mengisi form pinjaman yang kemudian diajukan ke bagian akunting.
2. Bagian akunting membuat permohonan pinjaman untuk diajukan ke direktur.
3. Form pinjam dan permohonan pinjam diserahkan ke direktur, kemudian direktur memberi persetujuan.
4. Bagian akunting membuat bukti kas keluar rangkap 2. form pinjam dan permohonan pinjam diarsip akunting. Bukti kas keluar bersama uang diserahkan karyawan.
5. Karyawan menerima dan menandatangani bukti kas keluar. Bukti kas keluar lembar 1 diarsip karyawan, lembar 2 dikembalikan akunting untuk diarsip.
6. Akunting membuat laporan daftar pinjaman rangkap 2 kemudian diserahkan kepada pimpinan untuk dimintakan persetujuan.
7. Daftar pinjaman yang telah diacc direktur diarsip akunting.

**c. Narasi Pelunasan Pinjaman**

1. Karyawan mengisi form pelunasan, kemudian menyerahkan form pelunasan beserta uang kepada akunting.
2. Bagian akunting membuat bukti kas masuk rangkap 2. form pelunasan diarsip akunting. Bukti kas masuk rangkap 2 diserahkan karyawan untuk dimintakan tanda tangan. Lembar 1 diarsip karyawan, lembar 2 di kembalikan akunting.
3. Bagian akunting membuat laporan daftar pelunasan rangkap 2, kemudian dimintakan persetujuan directur.
4. Setelah disetujui oleh directur, laporan pelunasan karyawan diarsip akunting.

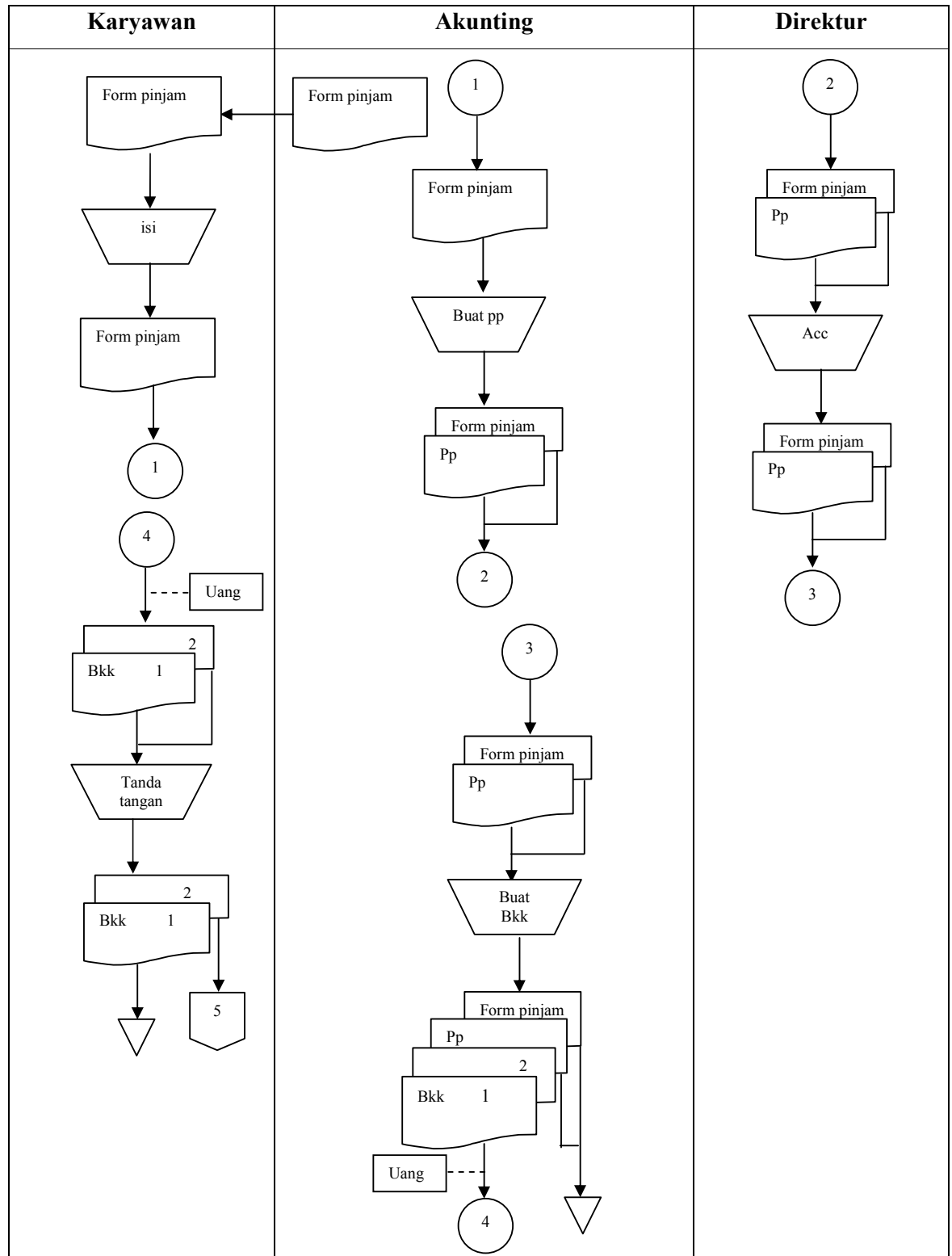
**d. Flow Of Document Penggajian**

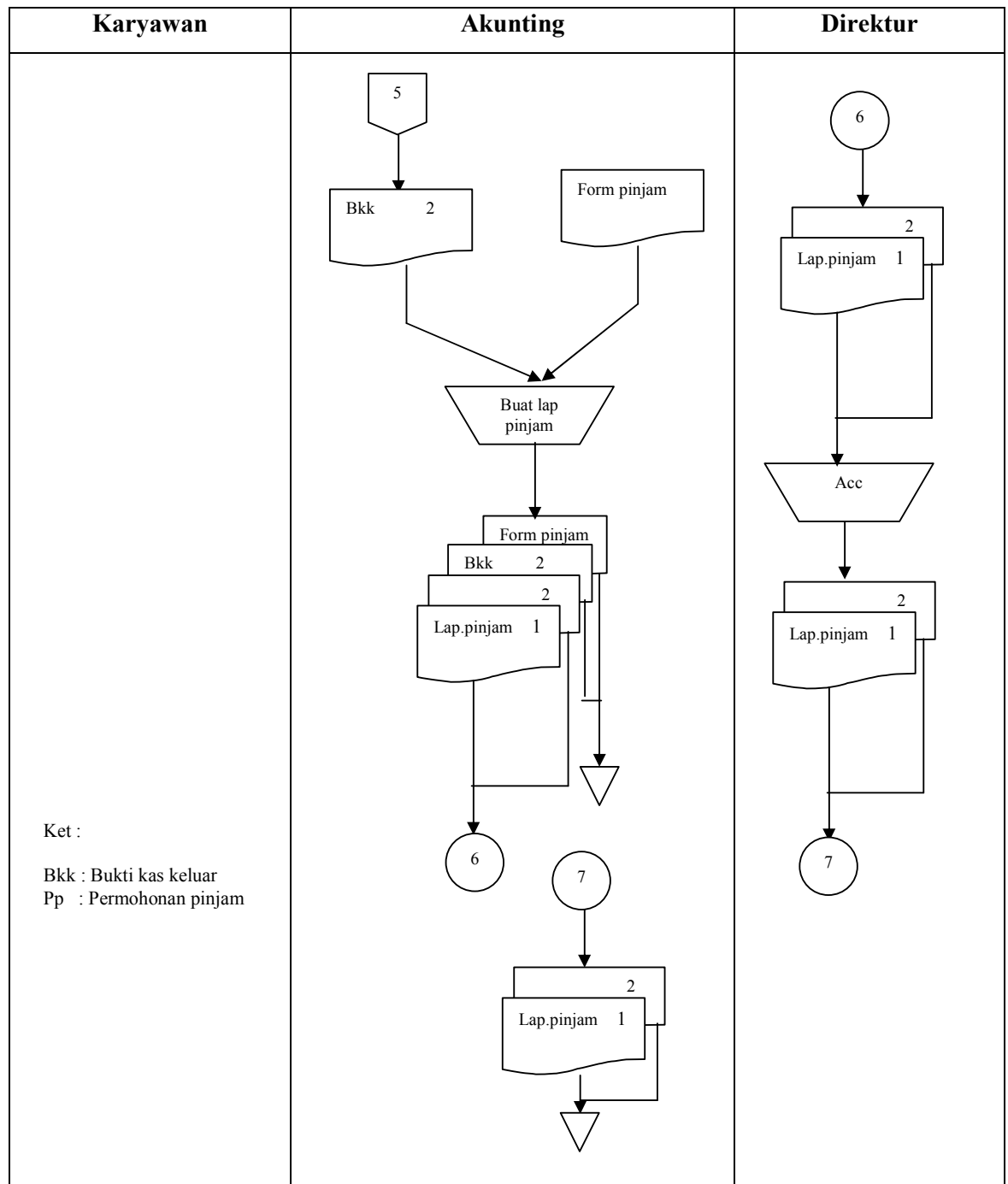




Gambar 4.2 :Flow Of Document Penggajian

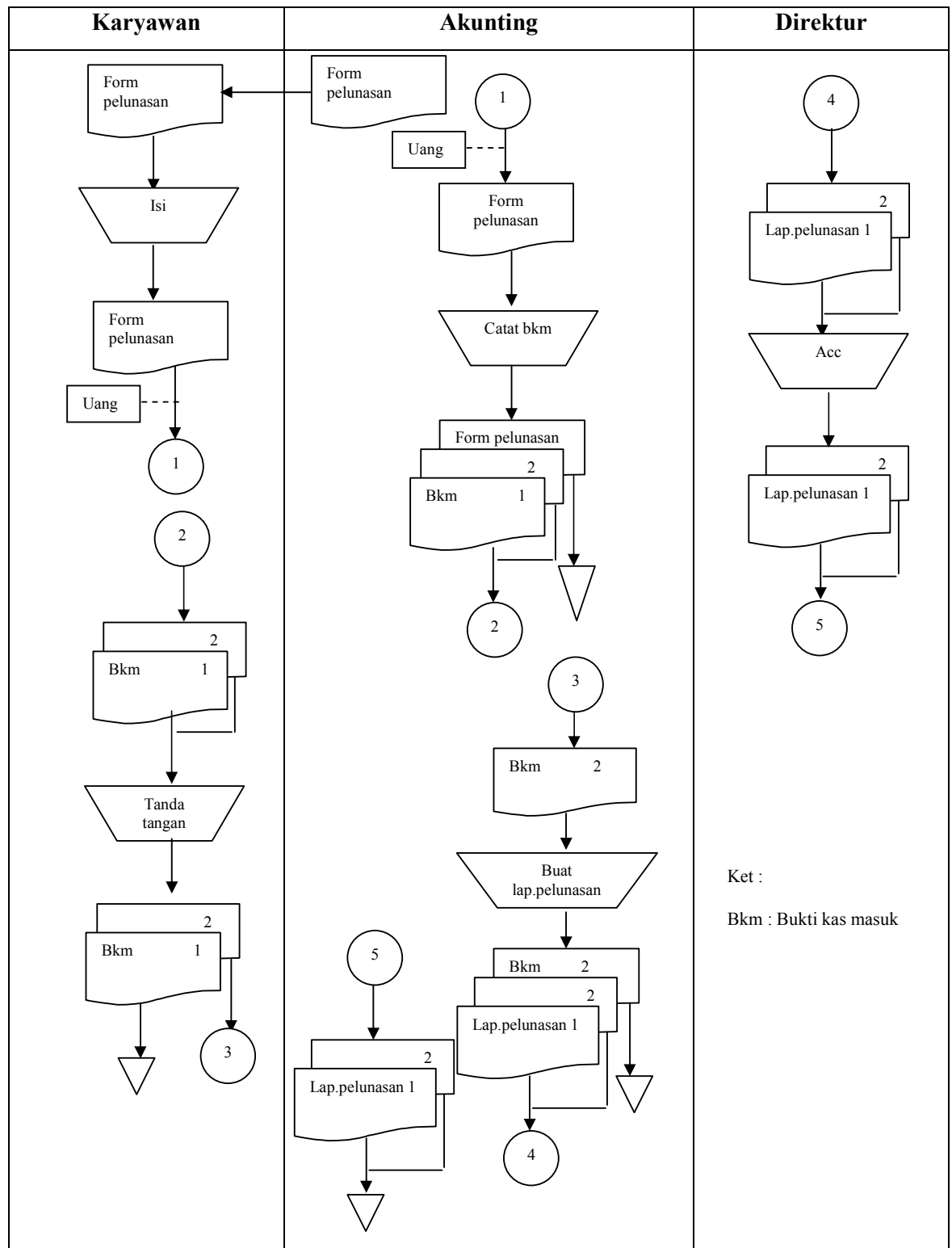
**e. Flow of Document Pinjaman karyawan**





Gambar 4.3 :Flow Of Document Pinjaman Karyawan

## f. Flow of Document Pelunasan Pinjaman



Gambar 4.4 :Flow Of Document Pelunasan Pinjamann

## **4.2. Analisis Sistem**

### **4.2.1. Identifikasi Masalah dan Sumber Masalah**

#### **a. Identifikasi Masalah**

Sistem penggajian karyawan pada CV. ARTOMACH saat ini menggunakan Microsoft Excel. Pendataan karyawan, departemen, golongan, jabatan, absensi, lembur, bonus, perhitungan kasbon, pelunasan, potongan, PPH 21, daftar gaji dan slip gaji sampai pembuatan laporan menggunakan Microsoft Excel.

#### **b. Sumber Masalah**

Kurang optimalnya aplikasi yang digunakan yaitu Microsoft Excel yang memakan waktu cukup lama dalam kegiatan pengolahan data penggajian terutama proses pembuatan daftar gaji dan slip gaji.

### **4.2.2. Identifikasi Kebutuhan Informasi**

#### **a. Identifikasi Data**

1. Data Karyawan
2. Data Golongan
3. Data Pinjaman
4. Data Pelunasan
5. Data Potongan
6. Data Gaji

#### **b. Identifikasi Informasi**

1. Informasi Daftar Karyawan
2. Informasi Daftar Golongan
3. Informasi Daftar Absensi
3. Informasi Daftar Pinjaman
4. Informasi Daftar Pelunasan
5. Informasi Daftar Potongan
6. Informasi Buku Piutang
7. Slip Gaji



- 8. Daftar Gaji Karyawan
- c. Identifikasi Sumber Data
  - 1. Karyawan
  - 2. Personalia
  - 3. Akunting
- d. Identifikasi Tujuan Informasi
  - 1. Karyawan
  - 2. Akunting
  - 3. Personalia
  - 4. Direktur

#### **4.2.3. Alternatif Sistem yang Diusulkan**

Alternatif sistem yang diusulkan ini berisi segala kebutuhan yang diperlukan untuk mengembangkan sistem yang telah ada baik dari segi hardware, software, sumber daya manusia dan biaya yang dibutuhkan.

##### **a. Identifikasi Kebutuhan Software ( Perangkat Lunak )**

Kebutuhan perangkat lunak merupakan perangkat yang dibutuhkan untuk mengendalikan dan mengkoordinasi kegiatan sistem komputer. Pada penerapan sistem ini difokuskan pada pembuatan aplikasi sistem penggajian sehingga proses dapat dilakukan dengan cepat, efisiensi tenaga kerja serta menghasilkan informasi yang uptodate dan terjamin kebenarannya. Perangkat lunak yang digunakan untuk mendukung sistem penggajian pada CV. ARTOMACH adalah Microsoft Windows XP Profesional sebagai sistem operasinya dan menggunakan aplikasi Microsoft Visual FoxPro sebagai desain tampilan dan bentuk laporan, WinMySQL sebagai bentuk pengolahan data.

b. Identifikasi Kebutuhan Hardware ( Perangkat Lunak )

1. Komputer ( 1 Unit )

Kebutuhan komputer didasarkan atas pertimbangan kemampuan komputer itu sendiri untuk mendukung kebutuhan software, dengan spesifikasi sebagai berikut :

- a. Prosesor intel Pentium 4, 2.2.0 Ghz
- b. Motherboard Intel 946GZAB
- c. Harddisk Maxtor 80 GB
- d. VGA ATI Radeon 128 MB
- e. Memory 256 MB Visipro
- f. CD R/RW 52x Samsung
- g. Floppy Disk Sony 1,44 Mb
- h. Casing P4 ATX Tower
- i. Keyboard PS2
- j. Mouse Scrool PS2
- k. Monitor 15” Samsung

2. Printer

Printer HP Deskjet D1360 sebagai alat pendukung untuk membantu mempermudah kegiatan pencetakan laporan penggajian yang dibutuhkan.

3. UPS ( Uninterutible Power Supply ) Phoenix PHV -600

Pemakaian UPS berguna untuk menghindari dari putusnya aliran listrik sehingga resiko kehilangan data dapat dihindari.

c. Identifikasi kebutuhan Sumber Daya Manusia

Kebutuhan sumber daya manusia dalam mendukung proses implementasi sistem merupakan salah satu komponen sistem yang memegang peranan yang sangat penting dalam rangka keberhasilan suatu sistem. Adapun kebutuhan sumber daya manusia yang dibutuhkan adalah sebagai berikut :

1. Sistem Analis

Sistem analis yaitu seorang yang mempunyai kemampuan dalam menganalisa dan merancang sistem komputerisasi atau menyusun spesifikasi sistem komputer dan program aplikasi untuk selanjutnya dipergunakan oleh programmer.

2. Programmer

Programmer yaitu seorang yang mempunyai kemampuan dalam menganalisa dan mengembangkan suatu program aplikasi dalam salah satu bahasa pemrograman.

3. Operator

Operator adalah seorang yang mempunyai kemampuan dalam mengoperasikan atau memasukkan data secara baik dan benar kedalam komputer. Tenaga komputer ini harus ada pada semua sub bagian yang terkait dalam sistem informasi ini, karena tenaga operator ini tidak perlu orang yang ahli dibidang komputer, maka dapat diambil dari masing-masing sub bagian tersebut.

4. Teknisi Komputer

Teknisi komputer adalah seorang yang mempunyai pengalaman dalam merawat komputer, apabila computer mengalami kerusakan pada komponen-komponennya.

- d. Identifikasi kebutuhan biaya

Biaya diperlukan untuk mengganti sistem yang telah ada dengan sistem yang baru. Biaya tersebut merupakan biaya keseluruhan dari sistem yang diusulkan.

Kebutuhan biaya yang harus dikeluarkan adalah sebagai berikut:

1. Biaya Software

- a. Program dan Instalasi software      Rp 2.000.000

2. Biaya hardware

- a. Komputer ( 1 Unit )      Rp 4.300.000

b. Printer	Rp 400.000
c. UPS	Rp 300.000
Jumlah Biaya Hardware	Rp 5.000.000
3. Biaya Uji coba	
a. Testing Program	Rp 500.000
b. Pelatihan	Rp 500.000
c. Presentasi	Rp 600.000
Jumlah biaya uji coba :	Rp 1.600.000
4. Biaya Operasi dan Perawatan	
a. Biaya perawatan software	Rp 1.000.000
b. Biaya perawatan hardware	Rp 1.000.000
Jumlah Biaya Perawatan	Rp 2.000.000
Total biaya Keseluruhan	Rp 10.600.000

Dari kebutuhan komponen biaya tersebut, maka secara keseluruhan biaya yang dikeluarkan adalah sebesar Rp. 10.600.000.

#### **4.2.4. Pemilihan/Kelayakan Sistem**

##### **a. Kelayakan Teknik**

Sistem yang diusulkan mampu bekerja dengan baik, karena peralatan yang digunakan baik dari segi hardware yang mudah didapatkan.

##### **b. Kelayakan Ekonomi**

Berdasarkan kelayakan ekonomi sistem yang diusulkan tidak terlalu membebani karena manfaat yang didapatkan lebih banyak. Manfaat yang didapatkan berupa informasi yang cepat, tepat dan akurat. Dari segi biaya perawatan tidak membutuhkan biaya yang besar.

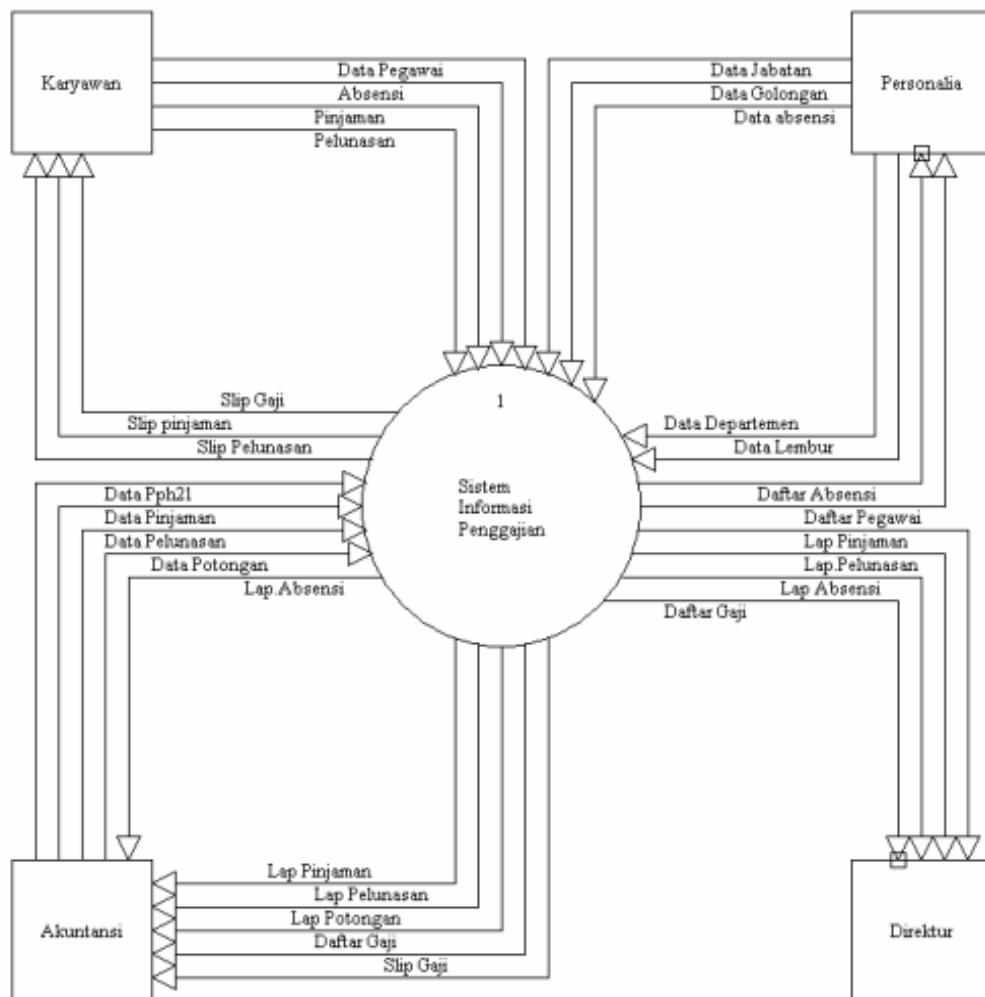
##### **c. Kelayakan Operasional**

Kegiatan operasional dapat dilakukan dengan mudah karena program aplikasi yang diusulkan bersifat user friendly sehingga mudah dipelajari dan dioperasikan.

### 4.3. Desain Sistem

#### 4.3.1 Context Diagram

Project Name: New Project Name  
 Project Path: d:\data\dowo\  
 Chart File: dfa00001.dfd  
 Chart Name: Gaji2  
 Created On: May-08-2007  
 Created By: Dowo  
 Modified On: May-15-2007  
 Modified By: Dowo

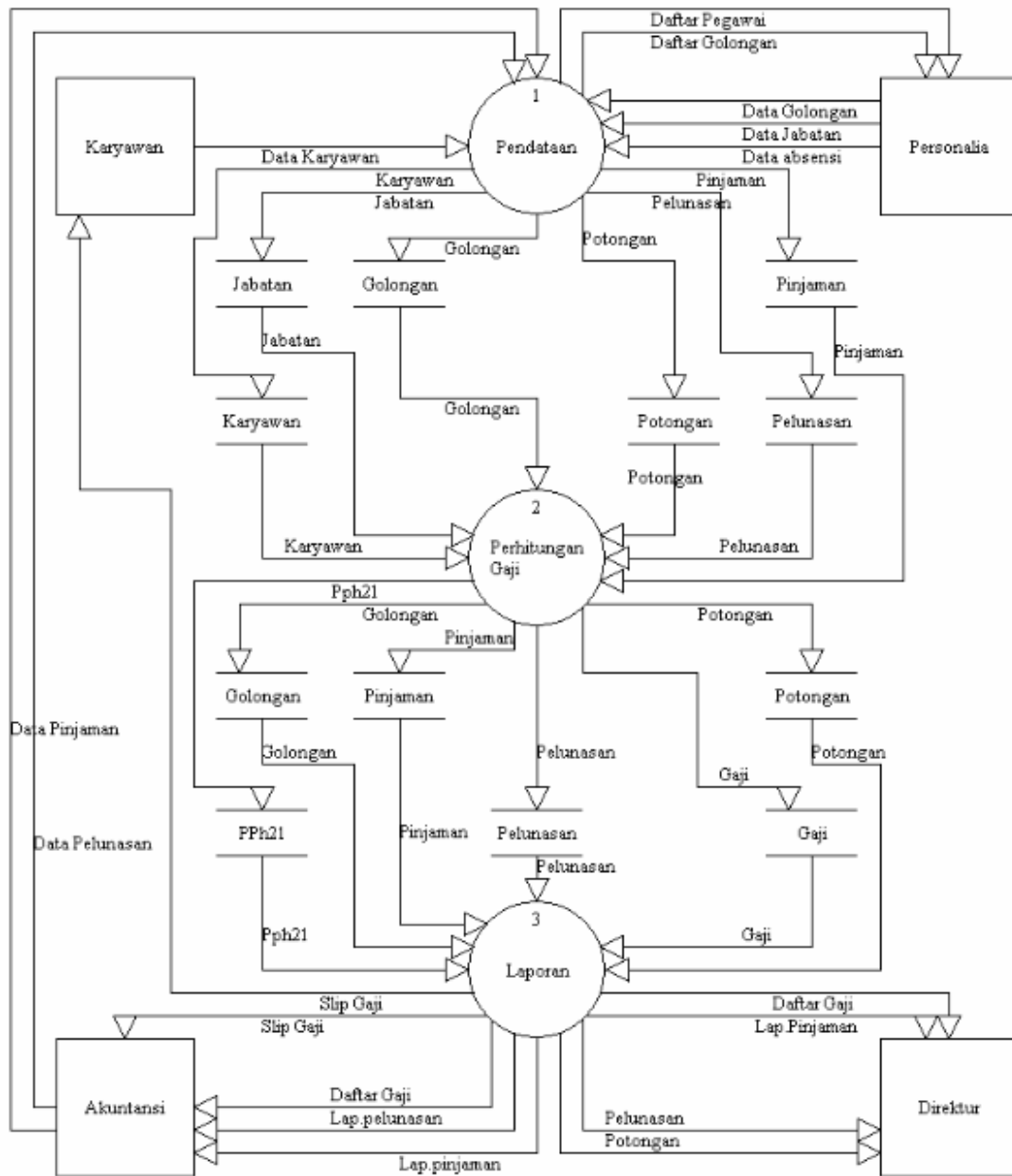


Gambar 4.5 : Context Diagram Penggajian  
 Sumber : Data yang Diolah



### 4.3.3. Data Flow Diagram Levelled

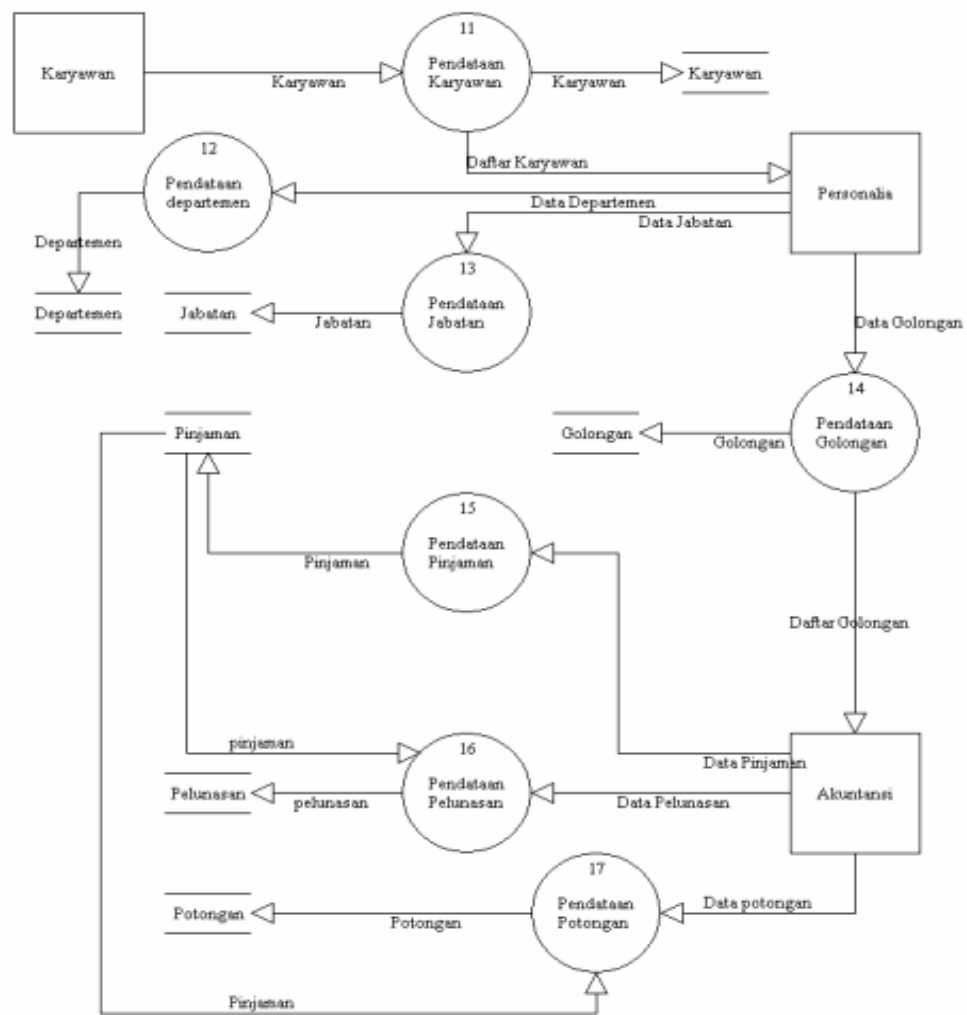
#### 4.3.3.1 DFD Level 0 Sistem Informasi Penggajian



Gambar 4.7 : DFD Level 0 Penggajian  
Sumber : Data yang Diolah

#### 4.3.3.2 DFD Level 1 Pendataan

Project Name: New Project Name  
 Project Path: d:\data\dowo\  
 Chart File: dfd00005.dfd  
 Chart Name: levell\_data  
 Created On: May-09-2007  
 Created By: Dowo  
 Modified On: Jul-26-2007  
 Modified By: Dowo



Gambar 4.8 : DFD Level 1 Pendataan  
 Sumber : Data yang Diolah







#### 4.3.5. Tranformasi ERD ke Tabel Fisik

Dari Entity Relationship Diagram pada gambar 4.11 dapat ditranformasikan ke tabel-tabel sebagai berikut :

##### 1. Tabel Karyawan

Nik	Nama	Alamat	Tgl_lhr	Tgl_msk	Sex

Status	Jml_anak	Agama	Kd_dept	Kd_jab	Gol

Pend_akhr	Gapok	T_ks	Pot_pjm

##### 2. Tabel Departemen

Kd_dept	Nm_dept

##### 3. Tabel Jabatan

Kd_jab	Nm_jab

##### 4. Tabel Golongan

Gol	T_tran	T_makan	B_tran	B_lembur	B_shif

Cr	D_luar

##### 5. Tabel Absensi

Tgl	Nik	J_msk	J_klr

## 6. Tabel Lembur

Tgl	Nik	J_mulai	J_selesai	Jenis

## 7. Tabel Dluar

Tgl	Nik	lama

## 8. Tabel Pinjaman

No_pjm	Nik	Tgl_pjm	Jml_pjm	sts

## 9. Tabel Pelunasan

No_pel	No_pjm	Nik	Tgl_pel	Jml_pel

## 10. Tabel Potongan

No_pot	No_pjm	Nik	Tgl_pot	Jml_pot

## 11. Tabel Gaji

Tgl	Nik	U_lembur	U_kes	U_makan	U_trans

B_shif	B_tran	Cr	D_luar	Pot_pjm

Tabel 4.1 : Tranformasi ERD ke tabel

#### 4.3.6. Bentuk Normalisasi

##### a. Tabel Karyawan

##### 1. Bentuk normal pertama ( 1-NF ).

Pada tabel karyawan telah memenuhi bentuk normal pertama ( 1-NF ) karena semua atribut bernilai tunggal.

Nik	Nama	Alamat	Tgl_lhr	Tgl_msk	Sex

Status	Jml_anak	Agama	Kd_dept	Kd_jab	Gol

Pend_akhr	Gapok	T_kes	Pot_pjm

Tabel 4.2 : Nomal pertama tabel karyawan

##### 2. Bentuk normal kedua ( 2-NF )

Syarat : Memenuhi 1-NF

Setiap atribut bukan kunci tergantung secara fungsional pada atribut kunci, bukan pada sebagian atribut kunci.

Ketergantungan fungsional pada tabel karyawan adalah :

Nik → Nama, Alamat, Tgl\_lhr, Tgl\_msk, Sex, Status, Jml\_anak, Agama, Kd\_dept, Kd\_jab, Gol, Pend\_akhr, Gapok, T\_kes, Pot\_pjm.

##### 3. Bentuk normal ketiga ( 3-NF )

Syarat : Memenuhi 2-NF.

Tidak ada atribut bukan kunci tergantung secara transitif pada kunci utama.

Semua field harus tergantung sepenuhnya pada kunci utama.

Tabel karyawan diatas sudah memenuhi normal ketiga karena tabel tersebut tidak ada ketergantungan antara sesama atribut bukan kunci.

Nama  $\not\rightarrow$  Alamat, Tgl\_lhr, Tgl\_msk, Sex, Status, Jml\_anak, Agama, Kd\_dept, Kd\_jab, Gol, Pend\_akhr, Gapok, T\_kes, Pot\_pjm.

Alamat  $\not\rightarrow$  Nama, Tgl\_lhr, Tgl\_msk, Sex, Status, Jml\_anak, Agama, Kd\_dept, Kd\_jab, Gol, Pend\_akhr, Gapok, T\_kes, Pot\_pjm.

Tgl\_lhr  $\not\rightarrow$  Nama, Alamat, Tgl\_msk, Sex, Status, Jml\_anak, Agama, Kd\_dept, Kd\_jab, Gol, Pend\_akhr, Gapok, T\_kes, Pot\_pjm.

Tgl\_msk  $\not\rightarrow$  Nama, Alamat, Tgl\_lhr, Sex, Status, Jml\_anak, Agama, Kd\_dept, Kd\_jab, Gol, Pend\_akhr, Gapok, T\_kes, Pot\_pjm.

Sex  $\not\rightarrow$  Nama, Alamat, Tgl\_lhr, Tgl\_msk, Status, Jml\_anak, Agama, Kd\_dept, Kd\_jab, Gol, Pend\_akhr, Gapok, T\_kes, Pot\_pjm.

Status  $\not\rightarrow$  Nama, Alamat, Tgl\_lhr, Tgl\_msk, Sex, Jml\_anak, Agama, Kd\_dept, Kd\_jab, Gol, Pend\_akhr, Gapok, T\_kes, Pot\_pjm.

Jml\_anak  $\not\rightarrow$  Nama, Alamat, Tgl\_lhr, Tgl\_msk, Sex, Status, Agama, Kd\_dept, Kd\_jab, Gol, Pend\_akhr, Gapok, T\_kes, Pot\_pjm.

Jml\_anak  $\not\rightarrow$  Nama, Alamat, Tgl\_lhr, Tgl\_msk, Sex, Status, Agama, Kd\_dept, Kd\_jab, Gol, Pend\_akhr, Gapok, T\_kes, Pot\_pjm.

Agama  $\not\rightarrow$  Nama, Alamat, Tgl\_lhr, Tgl\_msk, Sex, Status, Jml\_anak, Kd\_dept, Kd\_jab, Gol, Pend\_akhr, Gapok, T\_kes, Pot\_pjm.

$Kd\_dept \not\rightarrow$  Nama, Alamat, Tgl\_lhr, Tgl\_msk, Sex, Status, Jml\_anak, Agama, Kd\_jab, Gol, Pend\_akhr, Gapok, T\_kes, Pot\_pjm.  
 $Kd\_jab \not\rightarrow$  Nama, Alamat, Tgl\_lhr, Tgl\_msk, Sex, Status, Jml\_anak, Agama, Kd\_dept, Gol, Pend\_akhr, Gapok, T\_kes, Pot\_pjm.  
 $Gol \not\rightarrow$  Nama, Alamat, Tgl\_lhr, Tgl\_msk, Sex, Status, Jml\_anak, Agama, Kd\_dept, Kd\_jab, Pend\_akhr, Gapok, T\_kes, Pot\_pjm.  
 $Pend\_akhr \not\rightarrow$  Nama, Alamat, Tgl\_lhr, Tgl\_msk, Sex, Status, Jml\_anak, Agama, Kd\_dept, Kd\_jab, Gol, Gapok, T\_kes, Pot\_pjm.  
 $Gapok \not\rightarrow$  Nama, Alamat, Tgl\_lhr, Tgl\_msk, Sex, Status, Jml\_anak, Agama, Kd\_dept, Kd\_jab, Gol, Pend\_akhr, T\_kes, Pot\_pjm.  
 $T\_kes \not\rightarrow$  Nama, Alamat, Tgl\_lhr, Tgl\_msk, Sex, Status, Jml\_anak, Agama, Kd\_dept, Kd\_jab, Gol, Pend\_akhr, Gapok, Pot\_pjm.  
 $Pot\_pjm \not\rightarrow$  Nama, Alamat, Tgl\_lhr, Tgl\_msk, Sex, Status, Jml\_anak, Agama, Kd\_dept, Kd\_jab, Gol, Pend\_akhr, Gapok, T\_kes.

b. Tabel Departemen

1. Bentuk normal pertama ( 1-NF ).

Pada tabel departemen telah memenuhi bentuk normal pertama ( 1-NF ) karena semua atribut bernilai tunggal

Kd_dept	Nm_dept

Tabel 4.3 : Nomal pertama tabel departemen

2. Bentuk normal kedua ( 2-NF )

Syarat : Memenuhi 1-NF

Setiap atribut bukan kunci tergantung secara fungsional pada atribut kunci, bukan pada sebagian atribut kunci.

Ketergantungan fungsional pada tabel departemen adalah :

Kd\_dept  $\longrightarrow$  Nm\_dept.

3. Bentuk normal ketiga ( 3-NF )

Syarat : Memenuhi 2-NF.

Tidak ada atribut bukan kunci tergantung secara transitif pada kunci utama.

Semua field harus tergantung sepenuhnya pada kunci utama

Tabel departemen diatas sudah memenuhi normal ketiga karena tabel tersebut tidak ada ketergantungan antara sesama atribut bukan kunci.

c. Tabel Jabatan

1. Bentuk normal pertama ( 1-NF ).

Pada tabel jabatan telah memenuhi bentuk normal pertama ( 1-NF ) karena semua atribut bernilai tunggal

Kd_jab	Nm_jab

Tabel 4.4 : Nomal pertama tabel jabatan

2. Bentuk normal kedua ( 2-NF )

Syarat : Memenuhi 1-NF

Setiap atribut bukan kunci tergantung secara fungsional pada atribut kunci, bukan pada sebagian atribut kunci.

Ketergantungan fungsional pada tabel jabatan adalah :

Kd\_jab  $\longrightarrow$  Nm\_jab.

3. Bentuk normal ketiga ( 3-NF )



Syarat : Memenuhi 2-NF.

Tidak ada atribut bukan kunci tergantung secara transitif pada kunci utama.

Semua field harus tergantung sepenuhnya pada kunci utama

Tabel Jabatan diatas sudah memenuhi normal ketiga karena tabel tersebut tidak ada ketergantungan antara sesama atribut bukan kunci.

d. Tabel Golongan

1. Bentuk normal pertama ( 1-NF ).

Pada tabel golongan telah memenuhi bentuk normal pertama ( 1-NF ) karena semua atribut bernilai tunggal

Gol	U_makan	U_tran	B_tran	B_lembur	B_shif

Cr	D_luar

Tabel 4.5 : Nomal pertama tabel golongan

2. Bentuk normal kedua ( 2-NF )

Syarat : Memenuhi 1-NF

Setiap atribut bukan kunci tergantung secara fungsional pada atribut kunci, bukan pada sebagian atribut kunci.

Ketergantungan fungsional pada tabel golongan adalah :

Gol  $\longrightarrow$  u\_tran, u\_mkn, b\_tran, b\_shif, b\_lembur,  
cr, d\_luar

3. Bentuk normal ketiga ( 3-NF )

Syarat : Memenuhi 2-NF.

Tidak ada atribut bukan kunci tergantung secara transitif pada kunci utama.

Semua field harus tergantung sepenuhnya pada kunci utama

Tabel departemen diatas sudah memenuhi normal ketiga karena tabel tersebut tidak ada ketergantungan antara sesama atribut bukan kunci.

$U\_tran \not\rightarrow u\_mkn, b\_tran, b\_shif, b\_lembur, cr, d\_luar.$

$U\_mkn \not\rightarrow u\_tran, b\_tran, b\_shif, b\_lembur, cr, d\_luar.$

$B\_tran \not\rightarrow u\_tran, u\_mkn, b\_shif, b\_lembur, cr, d\_luar.$

$B\_shif \not\rightarrow u\_tran, u\_mkn, b\_tran, b\_lembur, cr, d\_luar.$

$B\_lembur \not\rightarrow u\_tran, u\_mkn, b\_tran, b\_shif, cr, d\_luar.$

$Cr \not\rightarrow u\_tran, u\_mkn, b\_tran, b\_shif, b\_lembur, d\_luar.$

$D\_luar \not\rightarrow u\_tran, u\_mkn, b\_tran, b\_shif, b\_lembur, cr.$

e. Tabel Absensi

1. Bentuk normal pertama ( 1-NF ).

Pada tabel absensi telah memenuhi bentuk normal pertama ( 1-NF ) karena semua atribut bernilai tunggal

Tgl	Nik	J_msk	J_keluar

Tabel 4.6 : Nomal pertama tabel absensi

2. Bentuk normal kedua ( 2-NF )

Syarat : Memenuhi 1-NF

Setiap atribut bukan kunci tergantung secara fungsional pada atribut kunci, bukan pada sebagian atribut kunci.

Ketergantungan fungsional pada tabel absensi adalah :

Tgl  $\longrightarrow$  nik, j\_masak, j\_klr.

3. Bentuk normal ketiga ( 3-NF )

Syarat : Memenuhi 2-NF.

Tidak ada atribut bukan kunci tergantung secara transitif pada kunci utama.

Semua field harus tergantung sepenuhnya pada kunci utama

Tabel absensi diatas sudah memenuhi normal ketiga karena tabel tersebut tidak ada ketergantungan antara sesama atribut bukan kunci.

Nik  $\not\longrightarrow$  j\_masuk, j\_keluar.

J\_masuk  $\not\longrightarrow$  nik, j\_keluar.

J\_keluar  $\not\longrightarrow$  nik, j\_masuk.

f. Tabel Lembur

1. Bentuk normal pertama ( 1-NF ).

Pada tabel lembur telah memenuhi bentuk normal pertama ( 1-NF ) karena semua atribut bernilai tunggal

Tgl	Nik	J_mulai	J_selesai	Jenis

Tabel 4.7 : Nomal pertama tabel lembur

2. Bentuk normal kedua ( 2-NF )

Syarat : Memenuhi 1-NF

Setiap atribut bukan kunci tergantung secara fungsional pada atribut kunci, bukan pada sebagian atribut kunci.

Ketergantungan fungsional pada tabel lembur adalah :

Tgl  $\longrightarrow$  nik, j\_mulai, j\_selesai, jenis.

3. Bentuk normal ketiga ( 3-NF )

Syarat : Memenuhi 2-NF.

Tidak ada atribut bukan kunci tergantung secara transitif pada kunci utama.

Semua field harus tergantung sepenuhnya pada kunci utama

Tabel lembur diatas sudah memenuhi normal ketiga karena tabel tersebut tidak ada ketergantungan antara sesama atribut bukan kunci.

Nik  $\not\longrightarrow$  j\_mulai, j\_selesai, jenis.

J\_mulai  $\not\longrightarrow$  nik, j\_selesai, jenis.

J\_selesai  $\not\longrightarrow$  nik, j\_mulai, jenis.

Jenis  $\not\longrightarrow$  nik, j\_mulai, j\_selesai.

g. Tabel dluar

1. Bentuk normal pertama ( 1-NF ).

Pada tabel dluar telah memenuhi bentuk normal pertama ( 1-NF ) karena semua atribut bernilai tunggal

Tgl	Nik	Lama

Tabel 4.8 : Nomal pertama tabel Dinas luar

2. Bentuk normal kedua ( 2-NF )

Syarat : Memenuhi 1-NF

Setiap atribut bukan kunci tergantung secara fungsional pada atribut kunci, bukan pada sebagian atribut kunci.

Ketergantungan fungsional pada tabel dluar adalah :

Tgl  $\longrightarrow$  nik, lama

3. Bentuk normal ketiga ( 3-NF )

Syarat : Memenuhi 2-NF.

Tidak ada atribut bukan kunci tergantung secara transitif pada kunci utama.

Semua field harus tergantung sepenuhnya pada kunci utama

Tabel diatas sudah memenuhi normal ketiga karena tabel tersebut tidak ada ketergantungan antara sesama atribut bukan kunci.

Nik  $\not\rightarrow$  lama

lama  $\not\rightarrow$  nik

#### h. Tabel Pinjaman

##### 1. Bentuk normal pertama ( 1-NF ).

Pada tabel pinjaman telah memenuhi bentuk normal pertama ( 1-NF ) karena semua atribut bernilai tunggal

No_pjm	Nik	Tgl_pjm	Jml_pjm	sts

Tabel 4.9 : Nomal pertama tabel pinjaman

##### 2. Bentuk normal kedua ( 2-NF )

Syarat : Memenuhi 1-NF

Setiap atribut bukan kunci tergantung secara fungsional pada atribut kunci, bukan pada sebagian atribut kunci.

Ketergantungan fungsional pada tabel pinjaman adalah :

No\_pjm  $\longrightarrow$  nik, tgl\_pjm, jml\_pjm, sts.

##### 3. Bentuk normal ketiga ( 3-NF )

Syarat : Memenuhi 2-NF.

Tidak ada atribut bukan kunci tergantung secara transitif pada kunci utama.

Semua field harus tergantung sepenuhnya pada kunci utama

Tabel pinjaman diatas sudah memenuhi normal ketiga karena tabel tersebut tidak ada ketergantungan antara sesama atribut bukan kunci.

Nik  $\nrightarrow$  tgl\_pjm, jml\_pjm, sts.

Tgl\_pjm  $\nrightarrow$  nik, jml\_pjm, sts.

Jml\_pjm  $\nrightarrow$  nik, tgl\_pjm, sts.

Jns  $\nrightarrow$  nik, tgl\_pjm, jml\_pjm.

i. Tabel Pelunasan

1. Bentuk normal pertama ( 1-NF ).

Pada tabel pelunasan telah memenuhi bentuk normal pertama ( 1-NF ) karena semua atribut bernilai tunggal

No_pel	No_pjm	Nik	Tgl_pel	Jml_pel

Tabel 4.10 : Nomal pertama tabel pelunasan

2. Bentuk normal kedua ( 2-NF )

Syarat : Memenuhi 1-NF

Setiap atribut bukan kunci tergantung secara fungsional pada atribut kunci, bukan pada sebagian atribut kunci.

Ketergantungan fungsional pada tabel pelunasan adalah :

No\_pel  $\longrightarrow$  no\_pjm, nik, tgl\_pel, jml\_pel.

3. Bentuk normal ketiga ( 3-NF )

Syarat : Memenuhi 2-NF.

Tidak ada atribut bukan kunci tergantung secara transitif pada kunci utama.

Semua field harus tergantung sepenuhnya pada kunci utama

Tabel pelunasan diatas sudah memenuhi normal ketiga karena tabel tersebut tidak ada ketergantungan antara sesama atribut bukan kunci.

No\_pjm  $\not\rightarrow$  nik, tgl\_pel, jml\_pel.

Nik  $\not\rightarrow$  no\_pjm, tgl\_pel, jml\_pel.

Tgl\_pel  $\not\rightarrow$  no\_pjm, nik, jml\_pel.

Jml\_pel  $\not\rightarrow$  no\_pjm, nik, tgl\_pel.

j. Tabel Potongan

1. Bentuk normal pertama ( 1-NF ).

Pada tabel potongan telah memenuhi bentuk normal pertama ( 1-NF ) karena semua atribut bernilai tunggal

No_pot	No_pjm	Nik	Tgl_pot	Jml_pot

Tabel 4.11 : Nomal pertama tabel potongan

2. Bentuk normal kedua ( 2-NF )

Syarat : Memenuhi 1-NF

Setiap atribut bukan kunci tergantung secara fungsional pada atribut kunci, bukan pada sebagian atribut kunci.

Ketergantungan fungsional pada tabel potongan adalah :

No\_pot  $\longrightarrow$  no\_pjm, nik, tgl\_pot, jml\_pot.

3. Bentuk normal ketiga ( 3-NF )

Syarat : Memenuhi 2-NF.

Tidak ada atribut bukan kunci tergantung secara transitif pada kunci utama.

Semua field harus tergantung sepenuhnya pada kunci utama

Tabel potongan diatas sudah memenuhi normal ketiga karena tabel tersebut tidak ada ketergantungan antara sesama atribut bukan kunci.

No\_pjm  $\not\rightarrow$  nik, tgl\_pot, jml\_pot.

Nik  $\not\rightarrow$  no\_pjm, tgl\_pot, jml\_pot.

Tgl\_pot  $\not\rightarrow$  no\_pjm, nik, jml\_pot.

Jml\_pot  $\nrightarrow$  no\_pjm, nik, tgl\_pot.

k. Tabel gaji

1. Bentuk normal pertama ( 1-NF ).

Pada tabel gaji telah memenuhi bentuk normal pertama ( 1-NF ) karena semua atribut bernilai tunggal

Noslip	Tgl	Nik	T_kes	U_tran	U_mkn	B_tran

B_shif	B_lembur	Lembur_a	Lembur_b	Lembur_c

Cr	D_luar	Jml_pot	Pph21

Tabel 4.12 : Nomal pertama tabel gaji

2. Bentuk normal kedua ( 2-NF )

Syarat : Memenuhi 1-NF

Setiap atribut bukan kunci tergantung secara fungsional pada atribut kunci, bukan pada sebagian atribut kunci.

Ketergantungan fungsional pada tabel gaji adalah :

Noslip  $\longrightarrow$  tgl, nik, t\_kes, u\_tran, u\_makan, b\_tran, b\_shif, b\_lembur, cr, d\_luar, pot\_pjm, pph21.

3. Bentuk normal ketiga ( 3-NF )

Syarat : Memenuhi 2-NF.

Tidak ada atribut bukan kunci tergantung secara transitif pada kunci utama.

Semua field harus tergantung sepenuhnya pada kunci utama



Tabel gaji diatas sudah memenuhi normal ketiga karena tabel tersebut tidak ada ketergantungan antara sesama atribut bukan kunci.

Nik  $\nrightarrow$  tgl, t\_kes, u\_tran, u\_makan, b\_tran, b\_shif, b lembur, lembur\_a, lembur\_b, lembur\_c, cr, d\_luar, pot\_pjm, pph21.

T\_kes  $\nrightarrow$  tgl, nik, u\_tran, u\_makan, b\_tran, b\_shif, b lembur, lembur\_a, lembur\_b, lembur\_c, cr, d\_luar, pot\_pjm, pph21.

U\_tran  $\nrightarrow$  tgl, nik, t\_kes, u\_makan, b\_tran, b\_shif, b lembur, lembur\_a, lembur\_b, lembur\_c, cr, d\_luar, pot\_pjm, pph21.

U\_makan  $\nrightarrow$  tgl, nik, t\_kes, u\_tran, b\_tran, b\_shif, b lembur, lembur\_a, lembur\_b, lembur\_c, cr, d\_luar, pot\_pjm, pph21.

B\_tran  $\nrightarrow$  tgl, nik, t\_kes, u\_tran, u\_makan, b\_shif, b lembur, lembur\_a, lembur\_b, lembur\_c, cr, d\_luar, pot\_pjm, pph21.

B\_shif  $\nrightarrow$  tgl, nik, t\_kes, u\_tran, u\_makan, b\_tran, b lembur, cr, d\_luar, pot\_pjm, pph21.

B\_lembur  $\nrightarrow$  tgl, nik, t\_kes, u\_tran, u\_makan, b\_tran, b\_shif, lembur\_a, lembur\_b, lembur\_c, cr, d\_luar, pot\_pjm, pph21.

Lembur\_a  $\nrightarrow$  tgl, nik, t\_kes, u\_tran, u\_makan, b\_tran, b lembur, lembur\_b, lembur\_c, cr, d\_luar, pot\_pjm, pph21.

Lembur\_b  $\nrightarrow$  tgl, nik, t\_kes, u\_tran, u\_makan, b\_tran, b\_shif, b lembur, lembur\_a, lembur\_c cr, d\_luar, pot\_pjm, pph21.

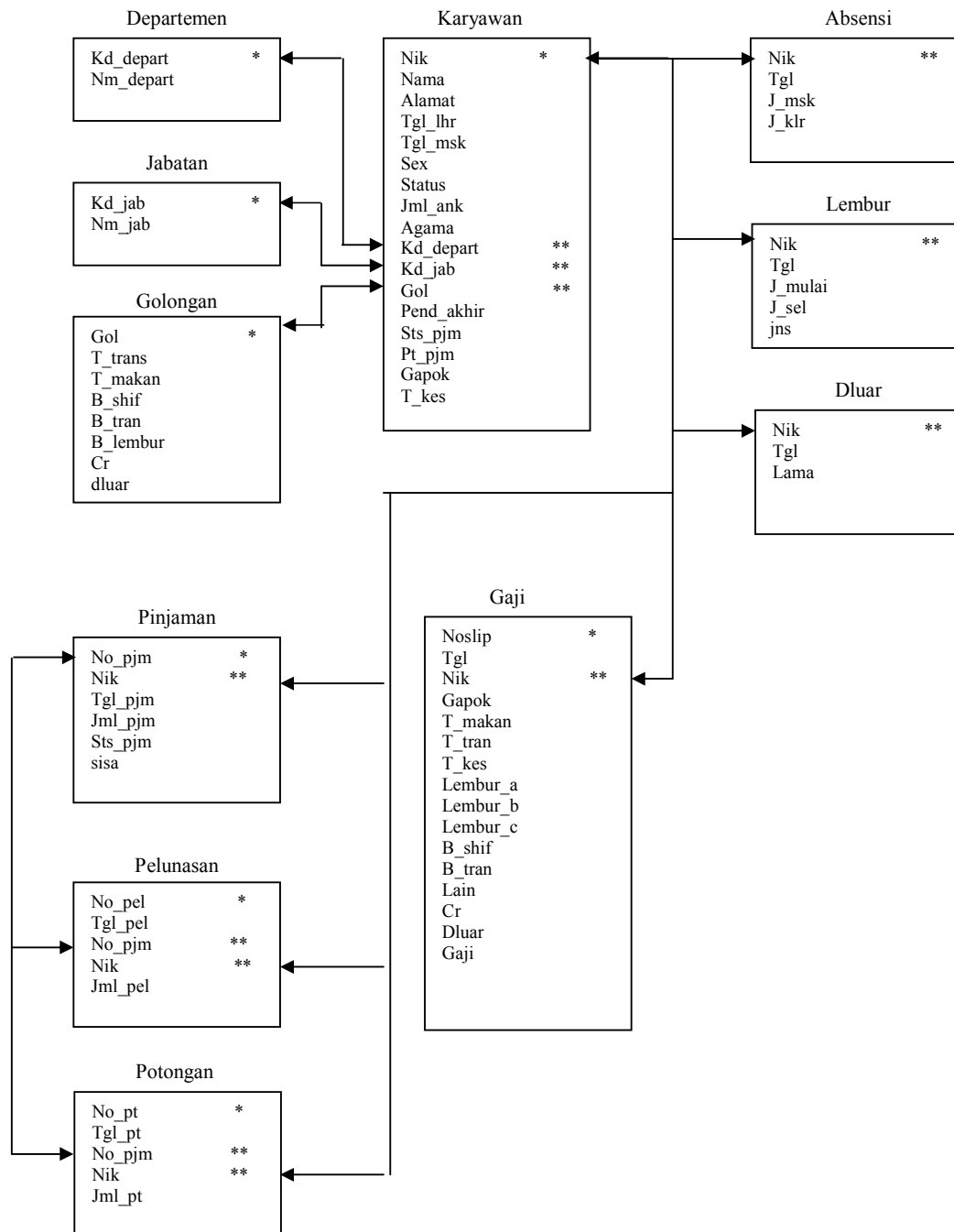
Lembur\_c  $\rightarrow$  tgl, nik, t\_kes, u\_tran, u\_makan, b\_tran,  
b\_shif, b\_lembur, lembur\_a, lembur\_b cr,  
d\_luar, pot\_pjm, pph21.

Cr  $\rightarrow$  tgl, nik, t\_kes, u\_tran, u\_makan, b\_tran,  
b\_shif, b\_lembur, lembur\_a, lembur\_b,  
lembur\_c, d\_luar, pot\_pjm, pph21.

D\_luar  $\rightarrow$  tgl, nik, t\_kes, u\_tran, u\_makan, b\_tran,  
b\_shif, b\_lembur, lembur\_a, lembur\_b,  
lembur\_c, cr, pot\_pjm, pph21.

Pot\_pjm  $\rightarrow$  tgl, nik, t\_kes, u\_tran, u\_makan, b\_tran,  
b\_shif, b\_lembur, lembur\_a, lembur\_b,  
lembur\_c, cr, d\_luar.

#### 4.3.7. Relationship Table



Gambar 4.11 : Relationship Table

Sumber : Data yang Diolah

#### 4.3.8. Data Dictionary ( Kamus Data )

Kamus data disebut juga istilah sistem data dictionary, yaitu katalog fakta tentang data dan kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi.

##### a. Nama arus data : Daftar Karyawan

Item data

Karyawan : Nik + nama + alamat + tgl\_lahir + tgl\_masuk + sex + status + jml\_anak + agama + kd\_depart + kd\_jabatan + kd\_gol + pend\_akhir + gapok + t\_jab + jml\_pot.

Nik : 9 {Varchar} 9

Nama : 1 { Varchar }25

Alamat : 1 { Varchar }20

Tgl\_lahir : 8 {Date}8

Tgl\_masuk: 8 {Date}8

Sex : 1 {enum }1

Status : 1 {enum}1

Agama : 1 {enum}

Kd\_depart : 5 { Varchar }5

Kd\_jabatan: 5 { Varchar }5

Kd\_gol : 5 { Varchar }5

Pend\_akhir: 1 {Varchar}4

Gapok : 1 {Integer}9

T\_jab : 1 {Integer}9

Jml\_pot : 1 {Integer}9

Keterangan :

Varchar : [A-Z | a-z | 0-9]

Integer : [0-9]

Date : {0-9} 8=[tgl+bln+thn]

Tgl : [1-31] bln :[1-12] thn: [1-9999]

## b. Nama Arus Data : Daftar Departemen

Item data

Departemen : Kd\_depart + nm\_depart.

Kd\_depart : 5{Varchar}5

Nm\_depart : 1{Varchar}20

Keterangan:

Varchar : [A-Z | a-z | 0-9]

Integer : [0-9]

Date : {0-9} 8=[tgl+bln+thn]

Tgl : [1-31] bln:[1-12] thn: [1-9999]

## c. Nama Arus Data : Daftar Jabatan

Item Data

Departemen : Kd\_depart + nm\_depart.

Kd\_depart : 5{Varchar}5

Nm\_depart : 1{Varchar}20

Keterangan:

Varchar : [A-Z | a-z | 0-9]

Integer : [0-9]

Date : {0-9} 8=[tgl+bln+thn]

Tgl : [1-31] bln:[1-12] thn: [1-9999]

## d. Nama Arus Data : Daftar Golongan

Item Data

Golongan : Gol+ u\_tran + u\_makan + b\_tran + b\_shif + b\_lembur  
+ cr + d\_luar

Gol : 1{ Varchar }4

U\_tran : 1{Integer}9

U\_makan : 1{Integer}9

B\_tran : 1{Integer}9

B\_shif : 1{Integer}9

B\_lembur : 1{Integer}9

Cr : 1{Integer}9

D\_luar : 1 {Integer} 9

Keterangan:

Varchar : [A-Z | a-z | 0-9]

Integer : [0-9]

Date : {0-9} 8=[tgl+bln+thn]

Tgl : [1-31] bln : [1-12] thn: [1-9999]

e. Nama Arus Data : Daftar Absensi

Item Data

Absensi : Nik + tgl + j\_msk + j\_keluar

Nik : 9 { Varchar } 9

Tgl : 8 {Date} 8

J\_msk : 8 {Time} 8

J\_keluar : 8 {Time} 8

Keterangan:

Varchar : [A-Z | a-z | 0-9]

Integer : [0-9]

f. Nama Arus Data : Daftar Lembur

Item Data

Lembur : Nik + tgl + j\_mulai + j\_selesai + jenis

Nik : 9 { Varchar } 9

Tgl : 8 {Date} 8

J\_mulai : 8 {Time} 8

J\_selesai : 8 {Time} 8

Jenis : 1 {Enum} 1

Keterangan:

Varchar : [A-Z | a-z | 0-9]

Integer : [0-9]

g. Nama Arus Data : Daftar Dinas luar

Item Data

Lembur : Nik + tgl + lama

Nik : 9 { Varchar } 9

Tgl : 8{Date}8

Lama : 1{Integer}3

Keterangan:

Varchar : [A-Z | a-z | 0-9]

Integer : [0-9]

h. Nama Arus Data : Daftar Pinjaman

Item Data

Pinjaman : No\_pjm + tgl\_pjm + Nik + jml\_pjm + sts\_pjm

No\_pjm : 6{ Varchar }6

Nik : 9{Varchar}9

Tgl\_pjm : 8{Date}8

Sts\_pjm : 1{Enum}1

Jml\_pjm : 1{Integer}9

Keterangan:

Varchar : [A-Z | a-z | 0-9]

Integer : [0-9]

Date : {0-9} 8=[tgl+bln+thn]

Tgl : [1-31] bln:[1-12] thn: [1-9999]

i. Nama Arus Data : Daftar Pelunasan

Item Data

Pelunasan: no\_pel + no\_pjm + nik + tgl\_pel + jml\_pel

No\_pel : 6{ Varchar }6

No\_pjm : 6{ Varchar }6

Nik : 9{Varchar}9

Tgl\_pel : 8{Date}8

Jml\_pel : 1{Integer}9

Keterangan:

Varchar : [A-Z | a-z | 0-9]

Integer : [0-9]

Date : {0-9} 8=[tgl+bln+thn]

Tgl : [1-31] bln:[1-12] thn: [1-9999]

j. Nama Arus Data : Daftar Potongan

Item Data

Pelunasan: no\_pot + no\_pjm + nik + tgl\_pel + jml\_pel

No\_pot : 6 { Varchar } 6

No\_pjm : 6 { Varchar } 6

Nik : 9 { Varchar } 9

Tgl\_pot : 8 { Date } 8

Jml\_pot : 1 { Integer } 9

Keterangan:

Varchar : [A-Z | a-z | 0-9]

Integer : [0-9]

Date : { 0-9 } 8=[tgl+bln+thn]

Tgl : [1-31] bln : [1-12] thn: [1-9999]

1. Nama Arus Data : Daftar Gaji

Item Data

Gaji : Noslip + Tgl + nik + t\_kes + u\_tran + u\_makan +  
lembur + b\_tran + b\_shif + b\_lembur + d\_luar +  
pot\_pjm + pph21

Nik : 6 { Varchar } 6

Tgl : 8 { Date } 8

Nik : 9 { Varchar } 9

T\_kes : 1 { Integer } 9

U\_tran : 1 { Integer } 9

U\_makan : 1 { Integer } 9

Lembur\_a : 1 { Integer } 9

Lembur\_b : 1 { Integer } 9

Lembur\_c : 1 { Integer } 9

B\_tran : 1 { Integer } 9

B\_shif : 1 { Integer } 9

B\_lembur : 1 { Integer } 9

D\_luar : 1 { Integer } 9



Cr : 1 {Integer}9

Pot\_absen : 1 {Integer}9

Pot\_pjm : 1 {Integer}9

Gaji : 1 {Integer}9

Keterangan:

Varchar : [A-Z | a-z | 0-9]

Integer : [0-9]

Date : {0-9} 8=[tgl+bln+thn]

Tgl : [1-31] bln : [1-12] thn: [1-9999]

#### 4.3.9 Struktur File Database

1. File Database : Karyawan.dbf

Key Field : Nik

Fungsi : Untuk mengisikan data karyawan

No	Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Nik	V	9	Nomor Induk Karyawan
2	Nama	V	25	Nama Karyawan
3	Alamat	V	20	Alamat Karyawan
4	Tgl_lhr	D	8	Tanggal Lahir
5	Tgl_msk	D	8	Tanggal masuk
6	Sex	E	1	Jenis Kelamin
7	Status	E	1	Status Karyawan
8	Jml_anak	I	2	Jumlah Anak
9	Agama	E	1	Agama
10	Kd_dept	V	5	Kode Departemen
11	Kd_jab	V	5	Kode Jabatan
12	Kd_gol	V	5	Kode golongan
13	Jml_pot	I	9	Jumlah Potongan

Tabel 4.13 : Tabel Karyawan.dbf

2. File Database : Departemen.dbf

Key Field : Kd\_dept

Fungsi : Untuk Mengisikan data departemen

No	Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Kd_dept	V	5	Kode Departemen
2	Nm_dept	V	20	Nama Departemen

Tabel 4.14 : Tabel Departemen.dbf

3. File Database : Jabatan.dbf

Key Filed : Kd\_jab

Fungsi : Untuk Mengisikan Data Jabatan

No	Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Kd_jab	V	5	Kode Jabatan
2	Nm_jab	V	20	Nama Jabatan

Tabel 4.15 : Tabel Jabatan.dbf

4. File Database : Golongan.dbf

Key Filed : Gol

Fungsi : Untuk mengisi data golongan

No	Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Gol	C	4	Golongan karyawan
2	T_mkn	I	9	Tunjangan makan
3	T_trans	I	9	Tunjangan transport
4	T_kes	I	9	Tunjangan kesehatan
5	B_shif	I	9	Bonus shif
6	B_trans	I	9	Bonus transport
7	B_lembur	I	9	Bonus lembur
8	Cr	I	9	Contionus running
9	Dns_luar	I	9	Dinas luar kota

Tabel 4.16 : Tabel golongan.dbf

5. File Database : Absensi.dbf

Key Filed : Tgl

Fungsi : Untuk mendaftar absensi karyawan

No	Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Nik	V	9	Nomor Induk karyawan
2	Tgl	D	8	Tanggal absensi
3	J_msk	T	9	Jam masuk
4	J_klr	T	9	Jam keluar

Tabel 4.17 : Tabel Absensi.dbf

6. File Database : Lembur.dbf

Key Filed : Tgl

Fungsi : Untuk mendaftar lembur karyawan

No	Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Tgl	D	8	Tanggal lembur
2	Nik	V	9	Nomor induk karyawan
3	Jenis	E	1	Jenis lembur
4	Mulai	T	9	Jam mulai
5	Selesai	T	9	Jam selesai

Tabel 4.18 : Tabel lembur.dbf

7. File Database : Dluar.dbf

Key Filed : Tgl

Fungsi : Untuk mendaftar lembur karyawan

No	Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Tgl	D	8	Tanggal Dinas
2	Nik	V	9	Nomor induk karyawan
3	Lama	I	2	Lama

Tabel 4.19 : Tabel Dluar.dbf

8. File Database : Pinjaman.dbf

Key Filed : no\_pjm

Fungsi : Untuk mendaftar pinjaman karyawan.

No	Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	No_pjm	V	6	Nomor pinjam
2	Nik	V	9	Nomor induk karyawan
3	Tgl_pjm	D	8	Tanggal pinjam
4	Sts_pjm	E	1	Status pinjam
5	Jml_pjm	I	9	Jumlah pinjaman

Tabel 4.20 : Tabel pinjaman.dbf

9. File Database : Pelunasan.dbf

Key Filed : No\_pel

Fungsi : Untuk mendaftar pelunasan karyawan

No	Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	No_pel	V	6	Nomor pelunasan
2	No_pjm	V	6	Nomor pinjam
3	Nik	V	9	Nomor induk karyawan
4	Tgl_pel	D	8	Tanggal pelunasan
5	Jml_pel	I	9	Jumlah pelunasan

Tabel 4.21 : Tabel pelunasan.dbf

10. File Database : Potongan.dbf

Key Filed : No\_pot

Fungsi : Untuk mendaftar potongan karyawan

No	Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	No_pot	V	6	Nomor potongan
2	No_pjm	V	6	Nomor pinjam

3	Nik	V	9	Nomor induk karyawan
4	Tgl_pot	D	8	Tanggal potongan
5	Jml_pot	I	9	Jumlah potongan

Tabel 4.22 : Tabel potongan.dbf

11. File Database : Gaji.dbf

Key Filed : Tgl

Fungsi : Untuk mendaftar gaji karyawan

No	Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Noslip	V	6	No slip gaji
2	Tgl	D	8	Tanggal Transaksi
3	Nik	V	9	Nomor Induk Pegawai
4	T_kes	I	9	Tunangan kesehatan
5	U_tran	I	9	Uang Tranpot
7	U_makan	I	9	Uang Makan
8	Lembur_a	I	9	Lembur A
9	Lembur_b	I	9	Lembur B
10	Lembur_c	I	9	Lembur C
11	D_luar	I	9	Dinas Luar
12	B_shif	I	9	Bonus Shif
13	B_tran	I	9	Bonus Transport
14	Cr	I	9	Contionus Running
15	Pot_absen	I	9	Potongan Absen
16	Pot_pjm	I	9	Potongan pinjaman
17	Gaji	I	9	Gaji

Tabel 4.23 : Tabel Gaji.dbf

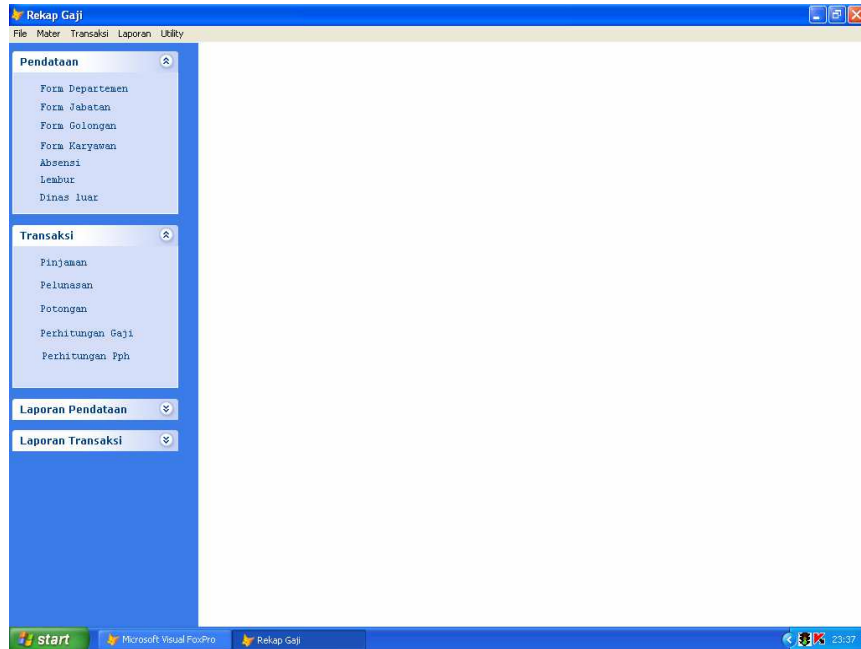
#### 4.3.10 Desain Input Output

##### 1. Desain Input

a. Desain form menu utama

Nama Form : Menu1.scx

Fungsi : Sebagai tampilan utama aplikasi penggajian

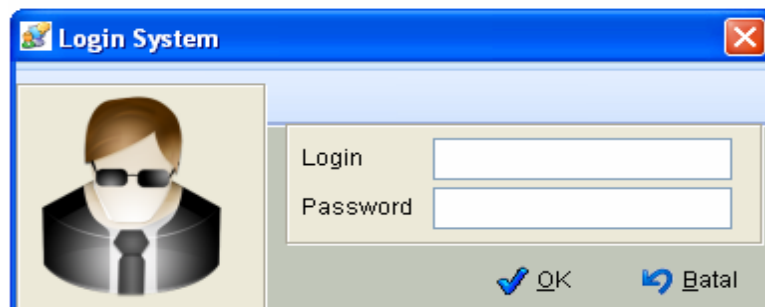


Gambar 4.12 Desain Menu Utama

b. Desain input security user

Nama Form : Frm\_login.scx

Fungsi : Sebagai security untuk mengakses program aplikasi



Gambar 4.13 Desain Input Password

## c. Desain input username

Nama Form : Frm\_Password.scx

Fungsi : Untuk melakukan penambahan user beserta hak aksesnya

Gambar 4.14 Desain Input Ganti Password

## d. Desain input form karyawan

Nama Form : Frm\_pegawai.scx

Fungsi : Untuk mendata karyawan

Nip	Nama	Alamat	Status	Sex	Jumlah Anak	Tgl L
722010302	Ach. Romli		Pria	2	0	.NULL
842010275	Ach.Murochman		Pria	2	0	.NULL
782010220	Ade Tri.P		Pria	2	0	.NULL
662010072	Adi Prasetyo , SH		Pria	2	0	.NULL
852010256	Ali Gunawan		Pria	2	0	.NULL
852010292	Andi Nursalam		Pria	2	0	.NULL
802010194	Arifin		Pria	2	0	.NULL
452010004	Aris Damuari		Pria	2	0	.NULL
761010006	Aryo Wardono		Pria	2	2	.NULL
752010191	Baskoro Endrawan, MB		Pria	2	0	.NULL

Gambar 4.15 Desain input data karyawan

## e. Desain input daftar departemen

Nama Form : Frm\_Departemen.scx

Fungsi : Untuk mendata departemen perusahaan

Kode	Departemen
D0001	OWNER COMPANY
D0002	PERSONNEL
D0003	LEGAL & SECURITY
D0004	ACCOUNTING
D0005	MARKETING
D0006	LOGISTIC
D0007	QC
D0008	PRODUKSI
D0009	ENGINEERING
D0010	ELECTRIC
D0011	HELPER

Gambar 4.16 Desain input data departemen

## f. Desain input daftar jabatan karyawan

Nama Form : Frm\_jabatan.scx

Fungsi : Untuk mendata jabatan yang dimiliki karyawan

Kode	Jabatan
J0001	OPERATIONAL DIRECTUR
J0002	FINANCE DIRECTUR
J0003	JTI DIRECTUR
J0004	MANAGER
J0005	LEGAL MANAGER
J0006	ASS.LEGAL MANAGER
J0007	EXECUTIVE
J0008	SUPERINTENDENT
J0009	SUPERVISOR
J0010	ADMINISTRATION
J0011	GENERAL WOLKER
J0012	OFFICER
J0013	SENIOR DRIVER
J0014	DRIVER
J0015	SENIOR SECURITY
J0016	SECURITY
J0017	CLERK
J0018	MECHANIC
J0019	OPERATOR
J0020	FITTER I
J0021	FITTER II
J0022	FITTER III

Gambar 4.17 Desain input data jabatan





i. Desain input daftar lembur karyawan

Nama Form : Frm\_lembur.scx

Fungsi : Untuk mendata lembur karyawan

The screenshot shows a Windows-style application window titled "Pengisian Data Baru". It contains several input fields: "Tanggal" (Date) with a date picker, "Nik" (Employee ID) with a text box and a dropdown arrow, "Nama" (Name) with a long text box, "Gol" (Position) with a text box, "Jam Mulai" (Start Time) with a time picker, "Jam Selesai" (End Time) with a time picker, and "Jenis Lembur" (Overtime Type) with three radio buttons labeled A, B, and C. At the bottom, there is a toolbar with four buttons: "Tambah" (Add), "Simpan" (Save), "Koreksi" (Correct), and "Keluar" (Exit).

Gambar 4.20 Desain input daftar lembur karyawan

j. Desain input daftar dinas luar kota

Nama Form : Frm\_dluar.scx

Fungsi : Untuk mendata karyawan yang melakukan dinas luar kota

The screenshot shows a Windows-style application window titled "Pengisian Data Baru". It contains several input fields: "Tanggal" (Date) with a date picker, "Nik" (Employee ID) with a text box and a dropdown arrow, "Nama" (Name) with a long text box, "Gol" (Position) with a text box, and "Lama" (Duration) with a text box and a unit label "Hari". At the bottom, there is a toolbar with four buttons: "Tambah" (Add), "Simpan" (Save), "Koreksi" (Correct), and "Keluar" (Exit). A tooltip is visible over the "Simpan" button, displaying the text "Input data baru/ Cari data".

Gambar 4.21 Desain input dinas luar

k. Desain input daftar pinjaman karyawan

Nama Form : Frm\_pinjaman.scx

Fungsi : Untuk mendata pinjaman karyawan.

No. Pinjam	Tgl. Pinjam	Nip	Nama	Dept	Golongan
1	22/02/2007	722010302	Ach. Romli	GENERAL WOLKER	LOGISTIC
4	22/02/2007	842010275	Ach.Nurochman	CLERK	PRODUKS
3	22/02/2007	782010220	Ade Tri.P	OPERATOR	PRODUKS
65	02/03/2007	662010072	Adi Prasetyo , SH	MANAGER	LOGISTIC
2	22/02/2007	662010072	Adi Prasetyo , SH	MANAGER	LOGISTIC
66	24/03/2007	L00000002	Agus Jaya Astra, SH	ASS.LEGAL MANAGER	LEGAL & I
5	22/02/2007	852010256	Ali Gunawan	FITTER III	ENGINEER
67	08/03/2007	852010292	Andi Nursalam	GENERAL WOLKER	LOGISTIC
6	22/02/2007	852010292	Andi Nursalam	GENERAL WOLKER	LOGISTIC
7	22/02/2007	802010194	Arifin	GENERAL WOLKER	LOGISTIC
8	22/02/2007	761010006	Aryo Wardono	JTI DIRECTUR	OWNER C
68	15/03/2007	761010006	Aryo Wardono	JTI DIRECTUR	OWNER C
69	16/03/2007	752010191	Baskoro Endrawan, MB	EXECUTIVE	MARKETIJ
10	22/02/2007	752010191	Baskoro Endrawan, MB	EXECUTIVE	MARKETIJ
9	22/02/2007	552010310	Budi Riyono	DRIVER	PERSONN
12	22/02/2007	832010294	Denny Christanto	FITTER III	ENGINEER

Gambar 4.22 Desain input pinjaman

l. Desain input daftar pelunasan karyawan

Nama Form : Frm\_Pelunasan.scx

Fungsi : Untuk mendata pelunasan karyawan

No. Pel	Tanggal	Nip	Nama	Departemen	Jabat
1	27/02/2007	761010006	Aryo Wardono	OWNER COMPANY	JTI I
2	15/03/2007	761010006	Aryo Wardono	OWNER COMPANY	JTI I
3	16/03/2007	752010191	Baskoro Endrawan, MB	MARKETING	EXECU
4	02/03/2007	742010119	Kris Satrianto, SE	LOGISTIC	SUPEF
5	16/03/2007	742010119	Kris Satrianto, SE	LOGISTIC	SUPEF
7	16/03/2007	752010238	R. Widiatmoko	ACCOUNTING	SUPEF
6	27/02/2007	741010001	Rudiono Zulkarnain, MBA	OWNER COMPANY	OPERJ
8	16/03/2007	752010015	Sari Prasetyo, Amd	ACCOUNTING	SUPEF
9	16/03/2007	742010111	Wahyu Yuniarto , SE	MARKETING	SUPEF

Gambar 4.23 Desain input pelunasan

m. Desain input daftar potongan pinjaman

Nama Form : Frm\_potongan.scx

Fungsi : Untuk mendata potongan pinjaman karyawan

No.Angsur	Tanggal	Nip	Nama	Departemen	Jabatan
3	28/03/2007	722010302	Ach. Romli	LOGISTIC	GENER
6	28/03/2007	842010275	Ach.Nurochman	PRODUKSI	CLERK
5	28/03/2007	782010220	Ade Tri.P	PRODUKSI	OPERA
4	28/03/2007	662010072	Adi Prasetyo , SH	LOGISTIC	MANAG
7	28/03/2007	852010256	Ali Gunawan	ENGINEERING	FITTEF
8	28/03/2007	852010292	Andi Nursalam	LOGISTIC	GENER
9	28/03/2007	802010194	Arifin	LOGISTIC	GENER
11	28/03/2007	752010191	Baskoro Endrawan, MB	MARKETING	EXECU
10	28/03/2007	552010310	Budi Riyono	PERSONNEL	DRIVEI
13	28/03/2007	832010294	Denny Christanto	ENGINEERING	FITTEF
14	28/03/2007	832010192	Didik	PRODUKSI	CLERK
16	28/03/2007	782010187	Endah Rahmaniarti	ACCOUNTING	SUPER
17	28/03/2007	812010270	Faisal Reza	MARKETING	SUPER
18	28/03/2007	792010075	Fajar Wahyudi	PRODUKSI	MECHA
19	28/03/2007	812010181	Gunadi	ENGINEERING	FITTEF

Gambar 4.24 Desain input potongan pinjaman

m. Desain input perhitungan gaji

Nama Form : Frm\_rkpgaji.scx

Fungsi : Untuk mendata Perhitungan gaji

Daftar Absensi	
H_kerja	0
H_aktif	0
Libur	0
Absen	0
Lembur_a	0.00
Lembur_b	0.00
Lembur_c	0.00
CR	0.00
U_makan	0.00
U_trans	0.00
B_shif	0.00
B_trans	0.00
Lain	0.00
Dinas Luar	0.00

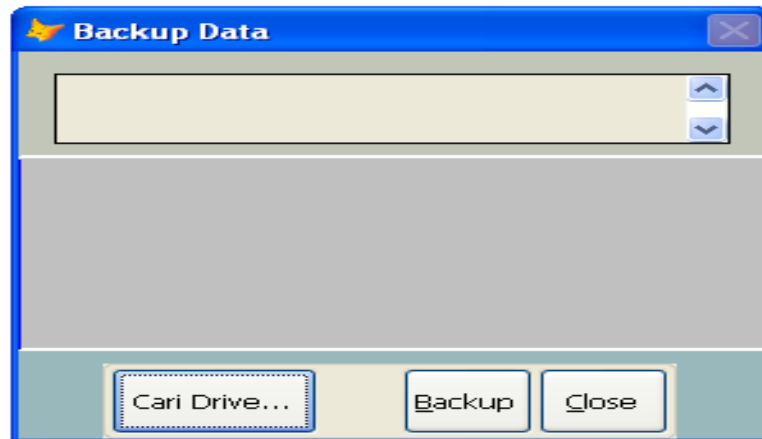
Perhitungan Gaji	
Gaji Pokok	0
Uang Transport	0
Uang Makan	0
Uang Kesehatan	0
Lembur A	0
Lembur B	0
Lembur C	0
Cont. Running	0
Bonus Transport	0
Bonus Shift	0
Bonus Luar Kota	0
Lain-Lain	0
Jumlah Penghasilan	0
Pot. Absen	0
Pot. Pinjam	0
Total Penghasilan	0

Gambar 4.25 Desain input perhitungan gaji

n. Desain input backup data

Nama Form : Frm\_backup.scx

Fungsi : Untuk melakukan Backup Data



Gambar 4.26 Desain backup data

## 2. Desain Output

### a. Desain output laporan data karyawan

No	KEP	Nama	Sex	Status	Intl. Anak	Agama	Departemen	Salengam	Jabatan	Perid. Akhir
1	742010002	Rachana Sudinawati, MBA	Pria	2	1	Islam	OWNER COMPANY	I	OPERATIONAL	07
2	742010002	Roy Budiman, SE	Pria	2	1	Islam	OWNER COMPANY	I	PERSONEL DIRECTOR	01
3	742010004	Aryo Merdono	Pria	2	2	Islam	OWNER COMPANY	I	PTI DIRECTOR	01
4	442010070	Adi Prasetyo, SW	Pria	2	0	Islam	LOGISTIC	III	MANAGER	01
5	442010071	Magrudo, SW	Pria	2	0	Islam	QC	III	MANAGER	01
6	492010039	Randi Setiawan, S.P	Wanita	1	0	Islam	ACCOUNTING	II	EXECUTIVE	01
7	492010045	R. Jero Samudro A.p, SW	Pria	2	0	Islam	PERSONNEL	II	EXECUTIVE	01
8	492010042	T. A. Sri Murno	Pria	2	2	Islam	SECURITY	II	EXECUTIVE	01
9	742010037	Sanjaya Setiawan, SW	Pria	2	0	Islam	MARKETING	II	EXECUTIVE	01
10	472010048	Ry Setiawan	Pria	2	0	Islam	ACCOUNTING	IV	SUPERVISOR	01
11	742010013	Kris Setiawan, SW	Pria	2	0	Islam	LOGISTIC	IV	SUPERVISOR	01
12	452010022	M. Rendi	Pria	2	2	Islam	PERSONNEL	IV	SUPERVISOR	01
13	772010007	M. Rendi Setiawan	Pria	2	0	Islam	ACCOUNTING	IV	SUPERVISOR	01
14	432010070	Pratiwi Rani	Pria	2	0	Islam	MARKETING	IV	SUPERVISOR	01
15	772010039	Sri Setiawan, S.P	Wanita	2	1	Islam	ACCOUNTING	IV	SUPERVISOR	01
16	452010004	Aris Setiawan	Pria	2	0	Islam	SECURITY	IV	SUPERVISOR	01
17	742010015	Sari Prasetyo, SW	Pria	2	0	Islam	ACCOUNTING	IV	SUPERVISOR	01
18	772010042	Rendi Setiawan, SW	Pria	2	0	Islam	LOGISTIC	V	SUPERVISOR	01
19	772010070	Sari	Pria	2	0	Islam	QC	V	SUPERVISOR	01
20	742010047	Rendi Setiawan, SW	Wanita	2	1	Islam	ACCOUNTING	V	SUPERVISOR	01
21	742010045	T. Rendi Setiawan	Pria	2	0	Islam	SECURITY	V	SUPERVISOR	01
22	742010011	Wahyu Setiawan, SW	Pria	2	0	Islam	MARKETING	V	SUPERVISOR	01
23	742010039	R. Setiawan	Pria	2	0	Islam	ACCOUNTING	V	SUPERVISOR	01

Gambar 4.27 Desain output laporan data karyawan

### b. Desain output laporan departemen

No.	Kode	Nama Departemen
1	D0001	OWNER COMPANY
2	D0002	PERSONNEL
3	D0003	LEGAL & SECURITY
4	D0004	ACCOUNTING
5	D0005	MARKETING
6	D0006	LOGISTIC
7	D0007	QC
8	D0008	PRODUKSI
9	D0009	ENGINEERING
10	D0010	ELECTRIC
11	D0011	HELPER

Gambar 4.28 Desain output laporan departemen

## c. Desain output laporan jabatan

Laporan Daftar Jabatan		
07/06/07		
No.	Kode	Nama
1	1000.1	OPERATIONAL DIRECTUR
2	1000.2	FINANCE DIRECTUR
3	1000.3	JTI DIRECTUR
4	1000.4	MANAGER
5	1000.5	LEGAL MANAGER
6	1000.6	ASS.LEGAL MANAGER
7	1000.7	EXECUTIVE
8	1000.8	SUPERINTENDENT
9	1000.9	SUPERVISOR
10	1001.0	ADMINISTRATION
11	1001.1	GENERAL WOLKER
12	1001.2	OFFICER
13	1001.3	SENIOR DRIVER
14	1001.4	DRIVER
15	1001.5	SENIOR SECURITY
16	1001.6	SECURITY
17	1001.7	CLERK
18	1001.8	MECHANIC
19	1001.9	OPERATOR
20	1002.0	FITTER I
21	1002.1	FITTER II
22	1002.2	FITTER III
23	1002.3	ELECTRIC I
24	1002.4	ELECTRIC II
25	1002.5	HELPER

Gambar 4.29 Desain output laporan jabatan

## d. Desain output laporan golongan

Laporan Daftar Golongan							
07/06/07							
Gol	Tunj.makan	Tunj.transpot	Bns.Shif	Bns.Transport	Bns.Lembur	Const.Running	Dinas Luar
I	350000	350000	0	0	0	0	30000
II	250000	250000	0	0	125000	0	30000
III	200000	200000	0	0	125000	0	30000
IV	150000	150000	500	2500	125000	6500	30000
V	4000	4000	200	2000	173	0	20000

Gambar 4.30 Desain output laporan golongan

## e. Desain output laporan pinjaman

Laporan Pinjaman Karyawan					
07/06/07					
No	Nip	Nama	Departemen	Total Pinjaman	Status Pjn
1	722010302	Ach. Romli	LOGISTIC	450,000	Belum Lunas
2	842010275	Ach.Nurochman	PRODUKSI	450,000	Belum Lunas
3	782010220	Ade Tri.P	PRODUKSI	400,000	Belum Lunas
4	662010072	Adi Prasetyo , SH	LOGISTIC	3,473,500	Belum Lunas
5	662010072	Adi Prasetyo , SH	LOGISTIC	500,000	Belum Lunas
6	L00000002	Agus Jaya Astra, SH	LEGAL & SECURITY	500,000	Belum Lunas
7	852010256	Ali Gunawan	ENGINEERING	450,000	Belum Lunas
8	852010292	And Nursalam	LOGISTIC	200,000	Belum Lunas
9	852010292	And Nursalam	LOGISTIC	150,000	Belum Lunas
10	802010194	Arifin	LOGISTIC	325,000	Belum Lunas
11	761010006	Aryo Wardono	OWNER COMPANY	9,443,600	Belum Lunas
12	761010006	Aryo Wardono	OWNER COMPANY	3,000,000	Belum Lunas
13	752010191	Baskoro Endrawan, MB	MARKETING	399,554	Belum Lunas
14	752010191	Baskoro Endrawan, MB	MARKETING	4,156,108	Belum Lunas
15	552010310	Budi Riyono	PERSONNEL	650,000	Belum Lunas
16	802010195	choirul Anam	LOGISTIC	550,000	Belum Lunas
17	832010294	Denny Christanto	ENGINEERING	250,000	Belum Lunas
18	832010192	Didik	PRODUKSI	800,000	Belum Lunas
19	782010187	Endah Rahmianti	ACCOUNTING	400,000	Belum Lunas
20	812010270	Faisal Reza	MARKETING	4,200,000	Belum Lunas

Gambar 4.31 Desain output laporan pinjaman

## f. Desain output laporan pelunasan karyawan

Laporan Pelunasan Pinjaman Karyawan					
No.Pel	Tgl.Pel	Nip	Nama	Departemen	Jml.Pel
1	27/02/07	761010006	Aryo Wardono	OWNER COMPANY	500,000
2	15/03/07	761010006	Aryo Wardono	OWNER COMPANY	3,000,000
3	16/03/07	752010191	Baskoro Endrawan, MB	MARKETING	399,554
4	02/03/07	742010119	Kris Satrianto,SE	LOGISTIC	300,000
5	16/03/07	742010119	Kris Satrianto,SE	LOGISTIC	220,000
7	16/03/07	752010238	R. Widatmoko	ACCOUNTING	70,000
6	27/02/07	741010001	Rudiono Zulkarnain,MBA	OWNER COMPANY	2,000,000
8	16/03/07	752010015	Sari Prasetyo, Amd	ACCOUNTING	220,000
9	16/03/07	742010111	Wahyu Yuniarto , SE	MARKETING	470,000
Total Pelunasan Karayawan : Rp 7,179,554					

Gambar 4.32 Desain output pelunasan



## g. Desain output laporan potongan pinjaman

Laporan Potongan Pinjaman Karyawan					
07/09/07					
No. Pt	Tgl. Pot	Nip	Nama	Departemen	Jml. Potongan
3	28/03/07	722010302	Ach. Romli	LOGISTIC	50,000
6	28/03/07	842010275	Ach. Murochman	PRODUKSI	50,000
5	28/03/07	782010220	Ade Tri.P	PRODUKSI	100,000
4	28/03/07	662010072	Adi Prasetyo , SH	LOGISTIC	200,000
7	28/03/07	852010256	Ali Gunawan	ENGINEERING	50,000
8	28/03/07	852010292	Andi Nursalam	LOGISTIC	50,000
9	28/03/07	802010194	Arifin	LOGISTIC	50,000
11	28/03/07	752010191	Baskoro Endrawan, MB	MARKETING	200,000
10	28/03/07	552010310	Budi Riyono	PERSONNEL	50,000
12	28/03/07	802010195	choirul Anam	LOGISTIC	50,000
13	28/03/07	832010294	Denny Christanto	ENGINEERING	50,000
14	28/03/07	832010192	Didik	PRODUKSI	50,000
15	28/03/07	562010186	Edy Pramono	PERSONNEL	50,000
66	28/04/07	562010186	Edy Pramono	PERSONNEL	100,000
16	28/03/07	782010187	Endah Rahmianiarti	ACCOUNTING	50,000
17	28/03/07	812010270	Faisal Reza	MARKETING	100,000
18	28/03/07	792010075	Fajar Wahyudi	PRODUKSI	100,000
19	28/03/07	812010181	Gunadi	ENGINEERING	50,000
20	28/03/07	692010099	Hanief Isrowati S.E	ACCOUNTING	200,000

Gambar 4.33 Desain output potongan pinjaman

## h. Desain output rekap daftar hadir

Rekap Daftar Absensi Karyawan  
CV. ARTOMACH

Bulan : June 2007

No	Nik	Nama	Dept	Jabatan	H.Krj	H.Akt	Ubur	Absen	Lembur				U.Mkn	U.Trans	B.Shift	B.Trans	D.Luar	Lain
									A	B	C	DR						
1	111111111	Nama	LOGISTIC	OFFICER	3	2		1	8.67	14.00	0.00	0.00	2	2	0.00	0	2	0
2	432010023	Nardjuli Hasmi	LEGAL & SECURITY	SENIOR SECURITY	3	3		0	3.67	0.00	0.00	0.00	3	3	0.00	0	2	1
3	432010022	M. Rendi	PERSONNEL	SUPERINTENDENT	3	3		0	0.00	1.00	0.00	1.83	3	3	0.00	0	2	0

Gambar 4.34 Desain output rekap daftar hadir karyawan

## i. Desain output daftar gaji karyawan

CV. ARTOMACH													
Laporan Gaji Karyawan													
07/05/2017													
Hal : 1													
No No Slip	NIP Nama	Departemen Jabatan	Tgl Gaji H.Ket/ta	H.Ket Cut	Absen Gedok	U. Kesehatan U. Makan	U. Transport Lembur a	Lembur b Lembur c	Total Lembur B.SMT	B. Transport D.Luar	CR Lain-lain	Pot. Absen Pot. Pinjam	Tot. Gaji Gaji D.Bkr
1 161	622010005 M. Riko Baruso	PERSONNEL EXECUTIVE	28/06/200	20	0	250,000	250,000	125,000	375,000	0	0	0	3,685,000
2 156	432010021 R. Rosdi	PERSONNEL SUPERINTENDENT	28/06/200	20	0	115,000	150,000	125,000	250,000	0	19,000	0	1,994,000
3 160	111111111 Nona	LOGISTIC OFFICER	28/06/200	20	1	20,000	80,000	0	23,121	0	0	10,000	462,994
4 159	642010304 Hening Prebarsa	ACCOUNTING OFFICER	28/06/200	20	0	70,000	80,000	40,462	121,987	0	0	35,000	1,016,987
Tot. Gaji Sebelum Pot. Pinjam : Rp. 7,138,381													
Tot. Gaji Setelah Pot. Pinjam : Rp. 7,138,381													

Gambar 4.35 Desain output daftar gaji karyawan

## j. Desain output daftar Pph21

Laporan Pph21											
08/08/2017											
Tgl	Rtg	Revisi	Status	Am. Insk	Gaji Sebelum	Gaji Setelah	Pajak	Pajak	Pajak	Pajak	Pph21
08/05/2017	432010022	M. Rendi	Kawin	2	1924000	2322000	99700	120000	120000	240000	0
08/05/2017	642010304	Hening Prebarsa	Single	0	1051987	12616544	52569	1100000	0	0	0
08/05/2017	622010005	M. Riko Baruso	Kawin	0	3625000	4422000	102000	120000	120000	0	1177000

Gambar 4.36 Desain output daftar Pph21

## k. Desain output slip gaji karyawan

<b>CV. ARTOMACH</b> <small>Jl. Gatot Subroto Blok I No.1 Semarang Telp. 024-7627305, 762 6310</small>																																																																															
Np : 622010005 Nama : NRIko Banuno A.p,SH      Status : Kawin Jabatan : MANAGER      Jml. Anak : 0					28 July 2007																																																																										
<b>Gaji Bulan July 2007</b>																																																																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%;">Gaji Pokok</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: right;">Rp</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">2,500,000</td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>Uang Makan</td> <td>hari x Rp</td> <td>250,000</td> <td>Rp</td> <td>250,000</td> </tr> <tr> <td>Uang Transport</td> <td>hari x Rp</td> <td>250,000</td> <td>Rp</td> <td>250,000</td> </tr> <tr> <td>uang Kesehatan</td> <td></td> <td>250,000</td> <td>Rp</td> <td>250,000</td> </tr> <tr> <td>Lembur A</td> <td>1.00 Jam x Rp</td> <td>125,000</td> <td>Rp</td> <td>125,000</td> </tr> <tr> <td>Lembur B</td> <td>0.00 Jam x Rp</td> <td>125,000</td> <td>Rp</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Lembur C</td> <td>2.00 Jam x Rp</td> <td>125,000</td> <td>Rp</td> <td>250,000</td> </tr> <tr> <td>Bonus SHF</td> <td>0 Jam x Rp</td> <td>0</td> <td>Rp</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Bonus Transport</td> <td>0 Jam x Rp</td> <td>0</td> <td>Rp</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Bns.Luar Kota</td> <td>0 hari x Rp</td> <td>30,000</td> <td>Rp</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Gordonus Running</td> <td>0.00 hari x Rp</td> <td>0.00</td> <td>Rp</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Lain-lain</td> <td>0 hari x Rp</td> <td>0</td> <td>Rp</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Pot.Absensi</td> <td></td> <td></td> <td>Rp</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td><b>Penghasilan Sebulan</b></td> <td></td> <td></td> <td>Rp</td> <td><b>3,625,000</b></td> </tr> </table>					Gaji Pokok		Rp	2,500,000		Uang Makan	hari x Rp	250,000	Rp	250,000	Uang Transport	hari x Rp	250,000	Rp	250,000	uang Kesehatan		250,000	Rp	250,000	Lembur A	1.00 Jam x Rp	125,000	Rp	125,000	Lembur B	0.00 Jam x Rp	125,000	Rp	0	Lembur C	2.00 Jam x Rp	125,000	Rp	250,000	Bonus SHF	0 Jam x Rp	0	Rp	0	Bonus Transport	0 Jam x Rp	0	Rp	0	Bns.Luar Kota	0 hari x Rp	30,000	Rp	0	Gordonus Running	0.00 hari x Rp	0.00	Rp	0	Lain-lain	0 hari x Rp	0	Rp	0	Pot.Absensi			Rp	0	<b>Penghasilan Sebulan</b>			Rp	<b>3,625,000</b>	<b>Perhitungan PPH21</b> Gaji Setahun Rp 44,700,000 Gaji Sebulan Rp 3,625,000 Biaya Jabatan Rp 108,000 Pendapatan Neto Rp 3,517,000  <b>Penghasilan Tidak Kena Pajak (PTKP)</b> WP Rp 1,200,000 Wp. Nikah Rp 1,200,000 Wp. Anak Rp 0 Total PTKP Rp 2,400,000 Penghasilan Kena Pajak Rp 1,117,000 Pph Pasal 21 Rp 55,850  <b>Jumlah Penghasilan</b> Rp <b>3,625,000</b> <b>Pot.Pinjaman</b> Rp 100,000 <b>PPH21</b> Rp 55,850 <b>Jumlah Gaji dibayarkan</b> Rp <b>3,469,150</b>				
Gaji Pokok		Rp	2,500,000																																																																												
Uang Makan	hari x Rp	250,000	Rp	250,000																																																																											
Uang Transport	hari x Rp	250,000	Rp	250,000																																																																											
uang Kesehatan		250,000	Rp	250,000																																																																											
Lembur A	1.00 Jam x Rp	125,000	Rp	125,000																																																																											
Lembur B	0.00 Jam x Rp	125,000	Rp	0																																																																											
Lembur C	2.00 Jam x Rp	125,000	Rp	250,000																																																																											
Bonus SHF	0 Jam x Rp	0	Rp	0																																																																											
Bonus Transport	0 Jam x Rp	0	Rp	0																																																																											
Bns.Luar Kota	0 hari x Rp	30,000	Rp	0																																																																											
Gordonus Running	0.00 hari x Rp	0.00	Rp	0																																																																											
Lain-lain	0 hari x Rp	0	Rp	0																																																																											
Pot.Absensi			Rp	0																																																																											
<b>Penghasilan Sebulan</b>			Rp	<b>3,625,000</b>																																																																											
<b>Direktur Utama      Direktur Keuangan      Penerima</b>  Rudiono Zulqamaln,MBA      Roy Budiman, SE      NRIko Banuno A.p,SH					Terbilang : Tiga Juta Empat Ratus Enampuluh Sembilan Ribu Satu Ratus Umapuluh Rupiah																																																																										

Gambar 4.37 Desain output slip gaji

#### **4.4. Rencana Implementasi Sistem**

##### **4.4.1 Program dan Testing**

Program dan testing dilakukan oleh pihak CV. ARTOMACH Semarang untuk mengetes modul-modul dan dilanjutkan dengan pengetesan untuk semua modul yang telah dirangkai. Pengetesan yang dilakukan yaitu :

1. Instalasi Software

Instalasi software disini adalah menginstal software Microsoft Visual FoxPro 9.0, WinMySQL beserta aplikasi sistem penggajian.

2. Pengetesan Modul

Pengetesan tiap modul ini berupa program utama yang dipakai oleh pihak CV. ARTOMACH yaitu Visual FoxPro

3. Pengetesan unit atau pengetesan program

Setelah modul ditest secara independent oleh programmer sampai benar-benar terbebas dari kesalahan baik validasi data pegawai, apakah terdapat kerangkapan data atau tidak. Setelah semua program tidak mengalami kesalahan maka program dirangkai menjadi satu unit program, satu unit program tersebut perlu ditest kembali apakah komputer dapat terhubung secara optimal dengan menggunakan unit program yang telah dirangkai.

##### **4.4.2. Training**

Kegiatan training merupakan proses pengenalan sekaligus pelatihan bagi karyawan CV. ARTOMACH Semarang untuk mengoperasikan sistem yang akan diterapkan.

##### **4.4.3. Change Over**

Merupakan tahap implementasi sistem yang akan diterapkan . Change over ini dapat dilakukan dengan 2 alternatif yaitu :

1. Implementasi modul

Cara pengoperasian secara semi parallel, dimana sebagian system lama yang dipandang sangat vital beroperasi bersamaan dengan sistem baru.

## 2. Implementasi parallel

Pengoperasian langsung dimana system yang baru berjalan bersamaan dengan system lama untuk beberapa waktu tertentu. Setelah diyakini bahwa system yang baru dapat berjalan seperti yang diharapkan maka pengoperasian system lama dapat dihentikan.

### 4.4.4 Maintenance

Setelah penerapan sistem dapat diselesaikan, maka sebuah system membutuhkan maintenance ( Perawatan ) supaya sistem dapat berjalan dengan baik dan data dapat tersimpan dengan aman. Hal yang perlu dilakukan untuk merawat sistem adalah.

#### 1. BackUp data secara periodik

BackUp data dapat dilakukan dengan menyimpan ulang data pada disket atau pada CD, Data yang harus dibackup misalnya data master karyawan. BackUp data dapat dilakukan satu bulan sekali.

#### 2. Index Ulang

#### 3. Update database

Update database dilakukan jika dalam sistem akan dilakukan penambahan sistem baru.

#### 4. Menghapus data yang tidak terpakai

Karena kapasitas komputer terbatas dan mengurangi beban memori untuk menyimpan banyak data maka data yang sudah tidak terpakai harus dihapus.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

Melihat adanya permasalahan yang ada di CV. ARTOMACH Semarang, dapat disimpulkan bahwa sistem Penggajian yang sedang berjalan saat ini sudah tidak efektif dan efisien lagi untuk diterapkan pada kondisi sekarang ini. Diharapkan sistem penggajian yang baru ini agar membantu mempermudah proses perhitungan gaji pada CV. ARTOMACH.

#### **5.1 Kesimpulan**

- a. Kelemahan sistem yang sedang berjalan.

Kelemahan-kelemahan dari sistem yang dipakai antara lain;

1. Terjadinya kerangkapan data karyawan
2. Keterlambatan dalam penyajian rekap daftar hadir
3. Perhitungan gaji karyawan terlalu banyak memakan kertas kerja

- b. Keuntungan yang diperoleh :

1. Tidak terjadinya keterlambatan penyajian informasi rekap daftar hadir karyawan
2. Proses perhitungan gaji karyawan lebih efisiensi tenaga dan waktu.

#### **5.2 Saran**

Dengan mempertimbangkan banyak, penulis memberikan suatu saran yang mungkin diperlukan dan dipertimbangkan oleh pihak manajemen. Adapun saran-saran yang diajukan sebagai berikut;

1. Melihat jumlah karyawan CV. ARTOMACH yang cukup banyak dan adanya kemungkinan penambahan tenaga kerja, Perlu digunakan adanya sistem yang berbasis komputer yang dapat mengolah data penggajian serta informasi yang cepat dan akurat.
2. Dalam penyusunan tugas akhir ini penulis membuat alternative pembuatan sistem baru yaitu Sistem Informasi Penggajian yang mampu mengolah data dan informasi secara tepat, cepat dan akurat sehingga mempermudah proses penggajian.